



CASSETTE TYPE AIR CONDITIONER

INSTALLATION MANUAL



GB INSTALLATION MANUAL
ENGLISH

DE INSTALLATIONSHANDBUCH
DEUTSCH

FR MANUEL D'INSTALLATION
FRANÇAIS

NL INSTALLATIEHANDLEIDING
NEDERLANDS

IT MANUALE DI INSTALLAZIONE
ITALIANO

ES MANUAL DE INSTALACIÓN
ESPAÑOL

PL INSTRUKCJA MONTAŻU
POLSKI

This product has been determined to be in compliance with the Low Voltage Directive (2006/95/EC), and the Electromagnetic Compatibility Directive (2004/108/EC) of the European Union.



Correct Disposal of This Product
(Waste Electrical & Electronic Equipment)

(When using this air conditioner in European countries, the following guidance must be followed)

- This marking shown on the product or its literature, indicates that waste electrical and eletrical equipment (WEEE as in directive 2002/96/EC) should not be mixed with general household waste.
  It is prohibited to dispose of this appliance in domestic household waste.
  For disposal, there are several possibilities:
  1. The municipality has established collection systems, where electronic waste can be disposed of at least free of charge to the user.
  2. When buying a new product, the retailer will take back the old product at least free of charge.
  3. The manufacture will take back the old appliance for disposal at least free of charge to the user.
  4. As old products contain valuable resources, they can be sold to scrap metal dealers.
  Wild disposal of waste in forests and landscapes endangers your health when hazardous substances leak into the ground-water and find their way into the food chain.

This product contains fluorinated gases covered by the Kyoto Protocol

Chemical Name of Gas	R410A
Global Warming Potential (GWP) of Gas	2088

CAUTION

1. Paste the enclosed refrigerant label adjacent to the charging and/or recovering location.
2. Clearly write the charged refrigerant quantity on the refrigerant label using indelible ink.
3. Prevent emission of the contained fluorinated gas. Ensure that the fluorinated gas is never vented to the atmosphere during installation, service or disposal. When any leakage of the contained fluorinated gas is detected, the leak shall be stopped and repaired as soon as possible.
4. Only qualified service personnel are allowed to access and service this product.
5. Any handling of the fluorinated gas in this product, such as when moving the product or recharging the gas, shall comply under (EC) Regulation No. 842/2006 on certain fluorinated greenhouse gases and any relevant local legislation.
6. Contact dealers, installers, etc., for any questions.

Indoor Unit	Outdoor Unit	Dimension(IDU)	Dimension(ODU)	Rated Voltage & Hz
42QTD012DS*	38QUS012DS*	570x570x260	810x310x558	220-240V ~ 50Hz
42QTD018DS*	38QUS018DS*	570x570x260	810x310x558	

The manufacturer reserves the right to change any product specifications without notice.

CONTENTS

1. PREPARING FOR INSTALLATION

1.1 SAFETY PRECAUTIONS

- Installing, starting up, and servicing air-conditioning equipment can be hazardous due to system ressures, electrical components, and equipment location (roofs, elevated structures, etc.).
- Only trained, qualified installers and service mechanics should install, start-up, and serve this equipment.
- When working on the equipment, observe precautions in the literature and on tags, stickers, and labels attached to the equipment.
- Follow all safety codes. Wear safety glasses and work gloves. Keep quenching cloth and fire extinguisher nearby when brazing. Use care in handing, rigging, and setting bulky equipment.
- Read these instructions thoroughly and follow all warnings or cautions included in literature and attached to the unit. Consult local building codes and National Electrical Code for special requirement.

⚠ WARNING

This symbol indicates the possibility of personnel injury or loss of life.

- Refrigerant gas is heavier than air and replaces oxygen. A massive leak could lead to oxygen depletion, especially in basements, and an asphyxiation hazard could occur leading to serious injury or death.
- When the air conditioner is installed in a small room, provide appropriate measures to ensure that the concentration of refrigerant leakage occur in the room does not exceed the critical level.
- If the refrigerant gas leaks during installation, ventilate the area immediately.
  Refrigerant gas may produce a toxic gas if it comes in contact with fire such as from a fan heater, stove or cooking device. Exposure to this gas could cause severe injury or death.
- Disconnect from power source before attempting any electrical work. Connect the connective cable correctly.
  Wrongly connecting may result in electric parts damaged.
- Use the specified cables for electrical connections and attach the wires firmly to the terminal block connecting sections so that the external force is not exerted to the terminal.
- Be sure to provide grounding.
  Do not ground units to gas pipes, water pipes, lightning rods or telephone wires. Incomplete grounding could cause a severe shock hazard resulting in injury or death.
- Safely dispose of the packing materials.
  Packing materials, such as nails and other matal or wooden parts, may cause stabs or other injuries. Tear apart and throw away plastic pacaging bags so that children will not play with them. Children playing with plastic bags face the danger of suffocation.
- Do not install unit near concentrations of combustible gas or gas vapors.
- Be sure to use the supplied or exact specified installation parts.
  Use of other parts may cause the unit to come to lose, water leakage, electrical shock, fire or equipment damage.
- When installing or relocating the system, do not allow air or any substances other than the specified refrigerant (R410A) to enter the refrigeration cycle.
- This appliance is not accessible to the general public and intended to be maintained by qualified service personnel and located at a level not less than 2.5m from floor.
- Electrical work should be carried out in accordance with the installation manual and the national, state and local electrical wiring codes.
- Be sure to use a delicated power circuit. Never share the same power outlet with other appliance.

1. PREPARING FOR INSTALLATION

WARNING

- Never modify this unit by removing any of the safety guards or bypassing any of the safety interlock switches.
- In order to avoid a hazard due to inadvertent resetting of the thermal cut-out, this appliance must not be supplied through an external switching device, such as a timer, or connected to a circuit that is regularly switched on and off by the utility.
- Use the prescribed cables for electrical connection with insulation protected by insulation sleeving having an appropriate temperature rating.
  Unconformable cables can cause electric leak, anomalous heat prodcution or fire.

CAUTION

This symbol indicates the possibility of property damage or serious consequences.

- To avoid personal injury, be careful when handling parts with sharp edges.
- Do not install the indoor or outdoor units in a location with special environmental conditions.
- Do not install in a place that can amplify the noise level of the unit or where noise and discharged air might disturb neighbors.
- Perform the drainage/piping work securely according to the installation manual.
  Improper drain piping may result in water leakage and property damage.
- Do not instal the air conditioner in the following places.
  -The place where there is mineral oil or arsenic acid.
  -The place where corrosive gas (such as sulfurous acid gas) or combustible gas (such as thinner) can accumulate or collect, or where volatile combustible substances are handled.
  -The place there is equipment that generates electromagnetic fields or high frequencey harmonics.

1.2 ACCESSORIES

The following accessories are supplied with the unit. The type and quantity may differ depending on the specifications.

Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape	Use
Manual	3	Manual	<Installation manual>, <User manual>, <Remote controller manual> (or <Wired controller manual>)
Gasket	1		Seal the drainage outlet for outdoor unit.
Drain outlet	1		Connect drainage hose for outdoor unit.

1. PREPARING FOR INSTALLATION

The following accessories are related to remote controller.

Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape	Use
Remote Controller	1		To remote control the air conditioner
Remote controller holder	1		To hold the remote controller on the wall
Tapped screw	2		To fix the remote controller holder
Battery	2		For remote controller

Note: The accessories related to remote controller will be unavailable for the models with wired controller. For wired controller accessories, please refer to attached manual of wired controller.

Separate packed parts

Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape	Use
Panel	1		

2. INDOOR UNIT INSTALLATION

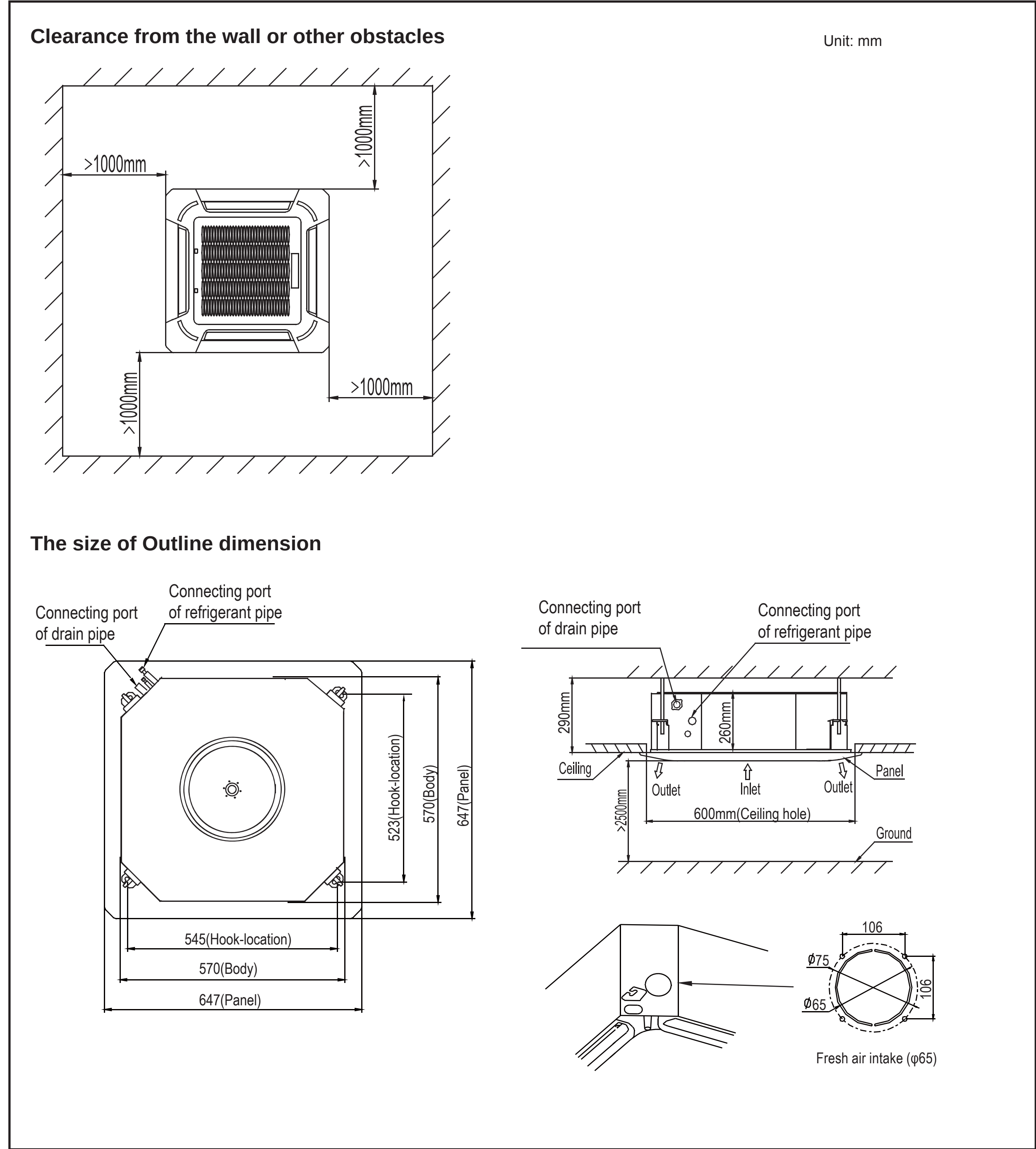
2.1 INSTALLATION SITE CHOOSING

INDOOR UNIT

- ■ Where it is out of direct sunlight.
- ■ Where the airflow is not blocked.
- ■ Where an optimum air distribution is ensured.
- ■ Where the condensate can drain correctly and safely.
- ■ Install the indoor unit on a wall/ceiling that prevents vibration and is strong enough to hold the product weight.
- ■ Maintain sufficient clearance around the indoor unit for maintenance and servicing.
- ■ Where the air filter can be removed and cleaned easily.
- ■ Where the piping between the indoor and outdoor units is within the allowable limits.
- ■ Install the indoor unit 1m or more away from the TV or radio to prevent the screen from being distorted or noise from being generated.
- ■ Install the indoor unit as far away as possible from fluorescent and incandescent lights so that the remote control can be operated well.

2. INDOOR UNIT INSTALLATION

SPACE REQUIREMENT FOR INDOOR UNIT



2. INDOOR UNIT INSTALLATION

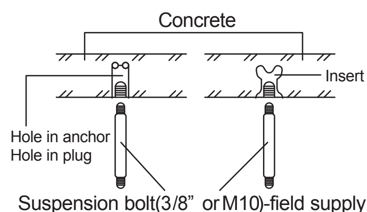
CAUTION

- It is recommended to install the Y joint before installing the indoor unit
- When moving the unit during or after unpacking, make sure to lift by holding its hooks.
- Do not exert any pressure on other parts, especially the refrigerant piping and drain piping.

2.2 INSTALL THE SUSPENSION BOLTS

2.2.1 Mark the spots on the ceiling where you want to install the indoor unit.
2.2.2 Drill holes at the marking spots and then insert bolt anchors. Use existing ceiling supports or construct a suitable support.

NOTE
- Use a hole-in-anchor, sunken insert for existing ceilings.



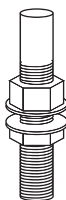
2.2.3 Install the suspension bolts (use W3/8 or M10 suspension bolts, 4 pieces) depending on the ceiling type.

CAUTION

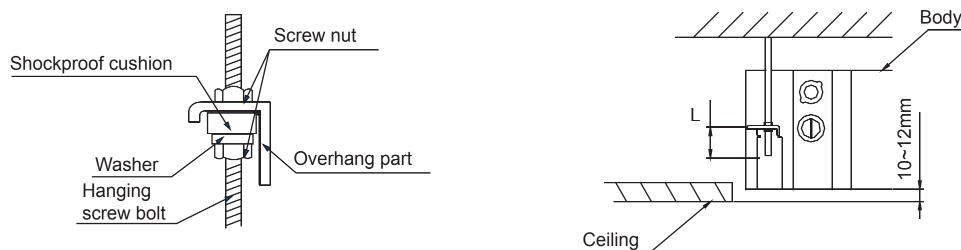
- Ensure that the ceiling is strong enough to bear the weight of the unit. Before hanging the unit, test the strength of each attached suspension bolt. It might be necessary to reinforce the ceiling frame to prevent shaking. Consult an architect or carpenter for details

2.3 HANGING THE INDOOR UNIT

2.3.1 Screw double nuts to each suspension bolts making space for hanging the indoor unit.



2.3.2 Hang the indoor unit to the suspension bolts between two nuts.

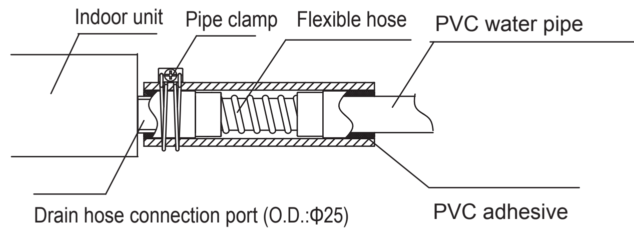


2.3.3 Screw the nuts to suspend the unit. Check the lower side of indoor unit locates at position (10 to 12 mm) higher than the lower surface of the ceiling. L is about half of the screw length of the installation hook.
2.3.4 Adjust level of the unit by using level vial to make sure horizontal level of the main body within ±1°.

2. INDOOR UNIT INSTALLATION

2.4 INSTALL THE DRAIN PIPE

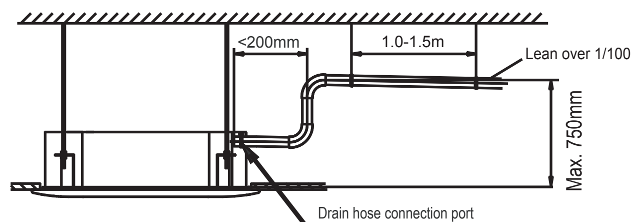
- Remove the cover of the drain hose connection port
- Insert the flexible hose (field supply,I.D.:Φ25) to the drain hose port. Fix it to the indoor unit with pipe clamp (field supply) securely.
- Install the flexible hose to the PVC water pipe securely with PVC adhesive. Wrap the drain hose with the insulation materials.



2.4.1 Drainpipe connection

Cassette unit is eqipped with the drain pump

- The drain pipe should be install within 200mm from the flexible hose and then install horizontal drainpipe with a slope of 1/00 or more and fix it by hanger space of 1.0~1.5m.
- The flexible hose should not be installed upward position; it may cause water flow back to the indoor unit.



2.4.2 Drainage test

- Connect the drainage test during trial operation.
- Operate the unit under COOLING mode and check a drain pump pumping (a time lag of 1 minute is allowed before water flowing out depending on the length of the drain pipe).
- Check and confirm the water flows out through the drain hose.
- Check the drain water drops at the end of the drain pipe.
- Make sure there is no water leak at the drainage

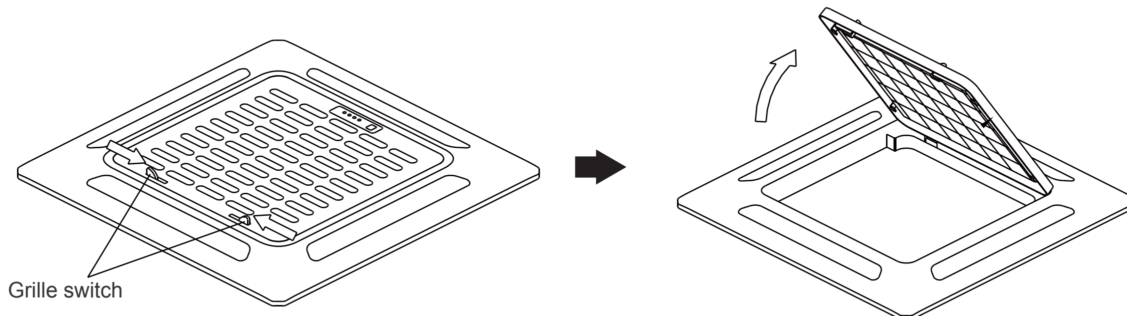
2. INDOOR UNIT INSTALLATION

2.5 INSTALL THE PANEL

CAUTION

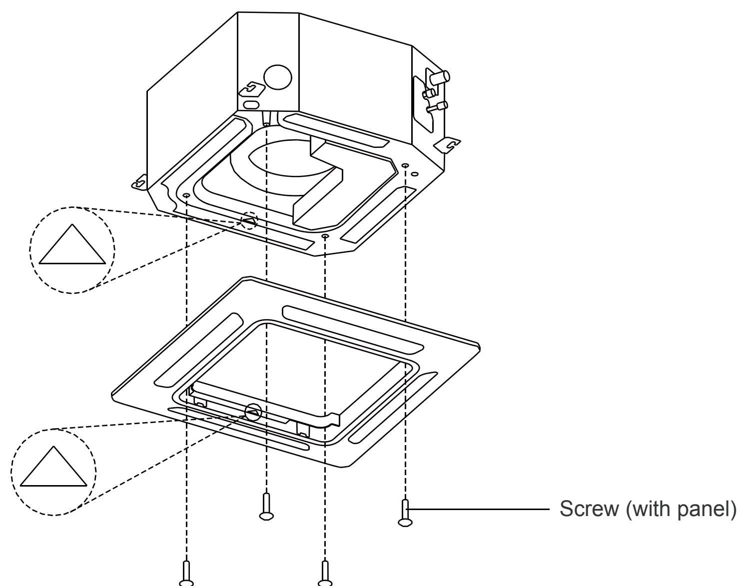
- Before installation of the panel, be sure to remove the cushion for transportation between the fan and orifice.
- Install the panel according to below instructure after piping and wiring work has completed.
- Joint the connecting sections of panel, ceiling surface and indoor unit closely. Any gap between them will cause air leakage and this generate condensation or water leakage.

2.5.1 Push the two grille switches simultaneously, then lift the grille up and remove the air inlet grille.



2.5.2 Install the panel

- Align the mark “△” on the panel with the same mark “△” on the main body.
- Fix the panel to the main body with the 4 screws.
- Tighten the screw evenly to make sure there is no gap between the main body and panel, and the edge of panel should contact the ceiling well.
- Connect the wire of swing motor to the corresponding splice on main body.



2.5.3 Install the air inlet grille

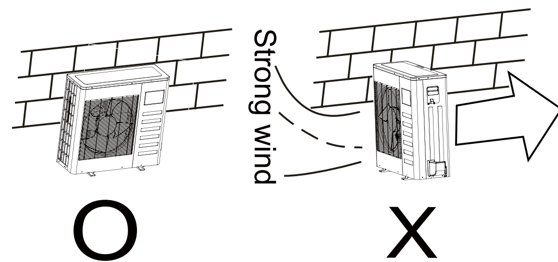
- Hang the hook behind the air inlet grille on to the panel.
- Connect the wire of display to the corresponding plug on main body.
- Cover the air inlet grille and grille switch.

3. OUTDOOR UNIT INSTALLATION

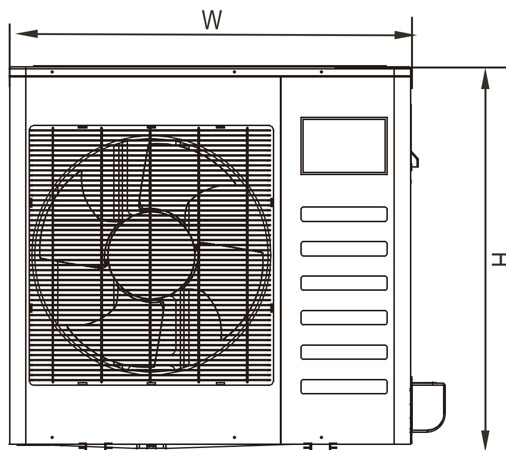
3.1 INSTALLATION SITE CHOOSING

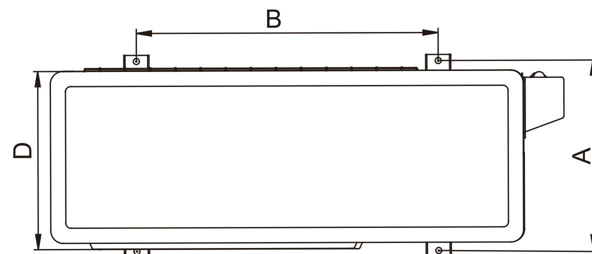
OUTDOOR UNIT

- Where it is out of rain or direct sunlight.
- Where it is well-ventilated and free from obstacles near the air inlet and air outlet.
- Where does not increase the operating noise or vibration of the outdoor unit.
- Where does not cause any drainage problem with discharged water.
- Install the outdoor unit properly at a place that is durable enough to the weight of the outdoor unit.
- Where provides appropriate clearances as outlined
- Where the piping between the indoor and outdoor units is within the allowable limits.
- In regions with snowfall and cold temperatures, avoid installing the outdoor unit in areas where it can be covered by snow. If heavy snow is expected, a field supplied ice or stand and field supplied-installed wind baffle should be installed to protect the unit from snow accumulation and blocked air intake.
- When installing the outdoor unit in a place that is constantly exposed to a strong wind, it is recommended that a wind baffle be used.



3.2 OUTDOOR UNIT MOUNTING DIMENSION



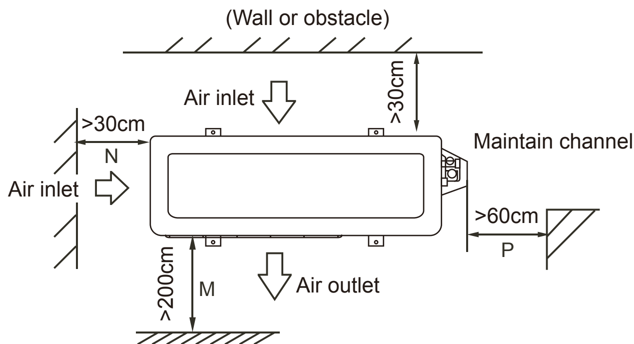


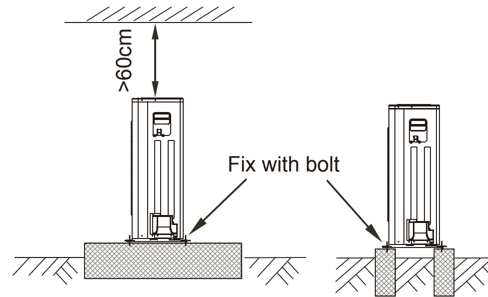
Model (38QUS)	Outline dimension				
	W	H	D	A	B
012/018	810	558	310	325	549

3. OUTDOOR UNIT INSTALLATION

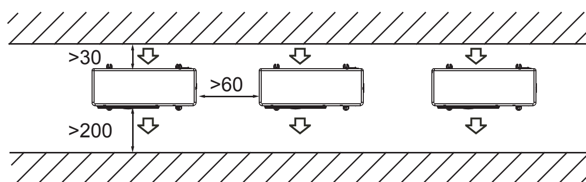
3.3 SPACE REQUIREMENT FOR OUTDOOR UNIT

Single Unit Installation

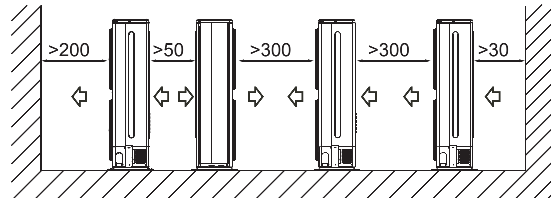




Parallel connect the two units or above unit:cm

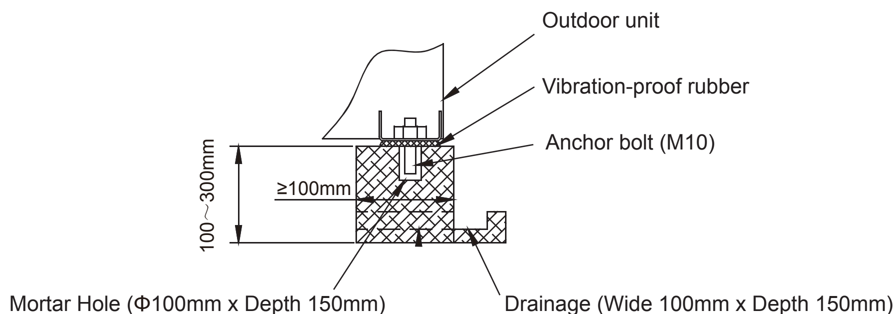


Parallel connect the front with rear sides. unit:cm



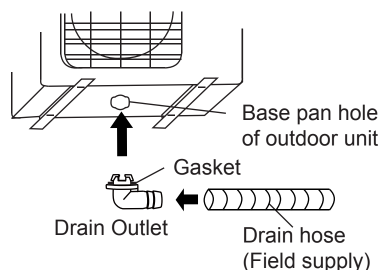
3.4 INSTALL THE OUTDOOR UNIT

- Before installation, check strength and horizontality of the base so that abnormal sound does not generate.
- Fix the base firmly with anchor bolts (M10) to prevent it from collapsing.
- Install the foundation and vibration-proof rubbers to directly support the bottom surface of the fixing leg that is in contact with the bottom plate of the outdoor unit.



3.5 INSTALL THE DRAIN PIPE FOR OUTDOOR UNIT

- Connect the drain outlet with an extension drain hose
- Fit the gasket onto drain outlet.
- Insert the drain outlet into the base pan hole of outdoor unit, and rotate 90 degree to securely assemble them.



4. REFRIGERANT PIPING WORK

CAUTION

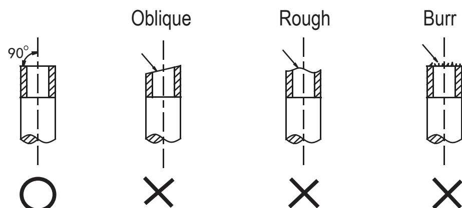
- Check if the height difference between indoor unit & outdoor unit and the total length of refrigerant pipe meet system requirement.
- Refrigerant piping work follows the indoor unit and outdoor unit installation, connect the pipe at the indoor side first, then the outdoor side.
- Always keep ends of tubing sealed by placing a cap or covering with tape during installation and do NOT remove them until you are ready to connect the piping.
- Be sure to insulate any field piping all the way to the piping connection inside the unit. Any exposed piping may cause condensation or burns if touched.

4.1 FLARING

NOTE

- Tools required for flaring are pipe cutter, reamer, flaring tool and pipe holder.

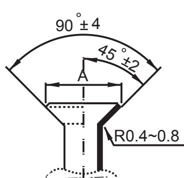
4.1.1 Using a pipe cutter to cut the pipe to the requested length. Ensure that the cut edge remains at 90° with the side of the pipe.



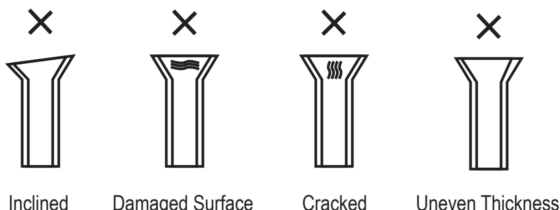
4.1.2 Use a reamer to remove burrs with the cut surface downward so that the chips do not enter the pipe.

4.1.3 Carry out flaring work using flaring tools as below.

Outside diameter	A(mm)	
	Max	Min
Φ6.35mm	8.7	8.3
Φ9.52mm	12.4	12.0
Φ12.7mm	15.8	15.4
Φ15.88mm	19.0	18.6
Φ19.05mm	23.3	22.9

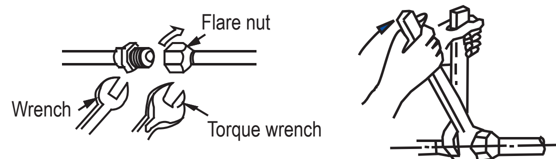


4.1.4 Check if the flaring is properly made. See incorrectly flared pipes sample below.



4.2 PIPING WORK

4.2.1 Align the center to tighten the flare nut and finish connection using two wrenches.



Tubing size	Torque
Φ6.35mm	18 ~ 20 N.m
Φ9.52mm	25 ~ 26 N.m
Φ12.7mm	35 ~ 36 N.m
Φ15.88mm	45 ~ 47 N.m
Φ19.05mm	65 ~ 67 N.m

4.2.2 Select the appropriate insulation material for refrigerant pipe. (Min. 10mm, thermal insulating foam C)

- Use separate thermal insulation pipes for gas & liquid pipes.
- The thickness above is a standard of the indoor temperature of 27°C and humidity of 80%. If installing in an unfavorable conditions such as near bathrooms, kitchens, and other similar locations, reinforce the insulation.
- Insulation's heat-resistance temperature should be more than 120°C.
- Use the adhesives on the connection part of insulation to prevent moisture from entering.
- Repair and cover any possible cracks in the insulation specially check the bent part or hanger of pipe.

CAUTION

- In case of needing brazing, work with Nitrogen gas blowing.
- Improper torque will cause flare damage or gas leaks.

4. REFRIGERANT PIPING WORK

4.3 REFRIGERANT PIPE

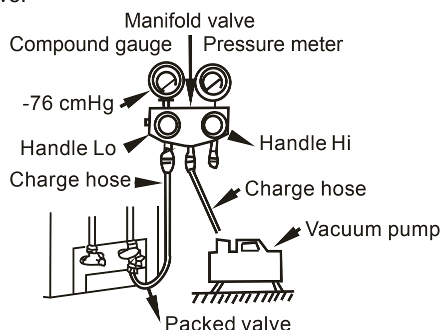
Model	Liquid Side	Gas Side	Allowable pipe length (m)	Max. Height difference (m)	Charge less length (m)	Additional charge per meter (R410A)
38QUS012	Φ6.35mm	Φ9.52mm	20	8	5	15 g/m
38QUS018	Φ6.35mm	Φ12.7mm	25	10	5	15 g/m

NOTE

- When the pipe length is over 5m, the additional refrigerant should be added according to the piping length.

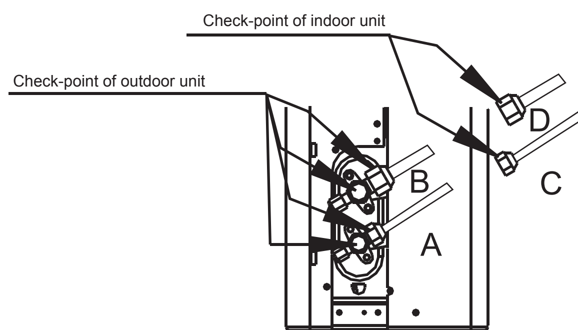
4.4 AIR EVACUATION

- Connect the charge hose from the manifold gauge to the service port of the gas side packed valve.
- Connect the charge hose to the port of the vacuum pump.
- Fully open the handle Lo of manifold gauge.
- Operate the vacuum pump to evacuate air from the system until 76cmHg.
- Close the handle Lo of manifold gauge.
- Fully open the valve stem of the packed valves.
- Remove the charging hose form the service port.
- Securely tighten caps of packed valve.



4.5 LEAKAGE TEST

After the piping work is finished, make sure to check the connection part of each refrigerant pipe and confirm that there is no gas leak by applying soapy water to them or by using a leak detector specific for HFC refrigerants. Refer below picture for illustration.



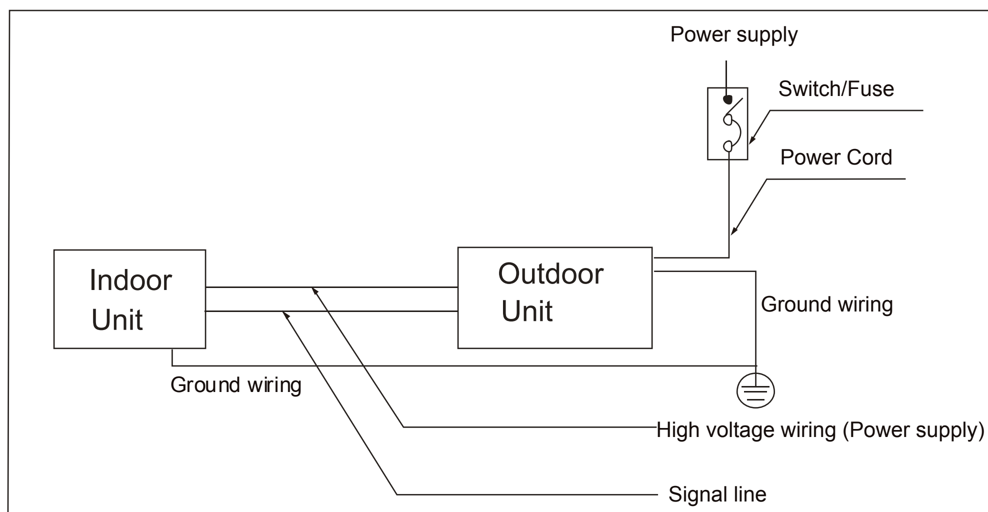
A: Low pressure stop valve   B: High pressure stop valve
C& D: Indoor unit flare nuts

5. WIRING

CAUTION

- All the electrical connections must be carried out by qualified installers and all the wirings must be connected according to the wiring diagram.
- Make ground connection prior to any other electrical connections.
- All power sources must be turned off before wiring work and do not turn on the power until you have made sure all the wirings have been safety checked.
- A main switch and circuit breaker or fuse must be installed, the capacity should be above 1.5 times of maximum current in circuit.
- An individual branch circuit and single socket used only for this appliance must be available.
- Wire cross section is depending on the rated current and national, state and local electrical wiring code. Consult local building codes and National electrical code for special requirement.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- The unit must be connected to the main power supply by means of a circuit breaker or a switch with a contact separation of at least 3mm in all poles. Installation of a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA is advisable.

- Wiring figure



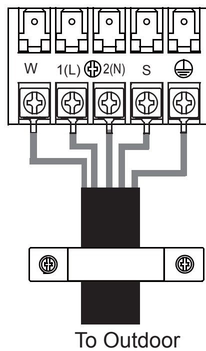
- Power supply and connecting wires specification

Model		QUS012	QUS018
Power Supply	Phase	1-Phase	1-Phase
	Frequency and volt	220-240V~ 50Hz	220-240V~ 50Hz
Rated Current		9.5A	12.5A
Fuse Rating(Field Supply)		16A	20A
Power Cord(Field Supply)		H07RN-F; 3×1.5mm^2	H07RN-F; 3×1.5mm^2
Indoor/outdoor connecting wiring (Field Supply)		H07RN-F; 5×1.5mm^2	H07RN-F; 5×1.5mm^2

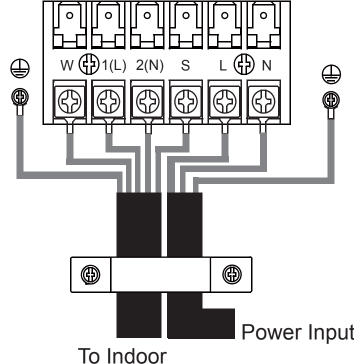
5. WIRING

■ Connection Diagram

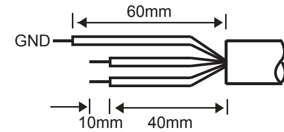
Indoor Unit (QTD012~018)



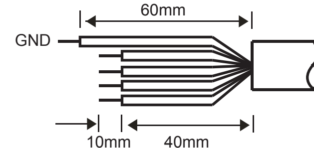
Outdoor Unit (QUS012~018)



Power input cord



Connective Cable



6. FINAL CHECK AND TRAIL OPERATION

6.1 FINAL CHECK LIST

To complete the installation, perform the following checks before the trial operation.

- Strength of the installation site for both indoor and outdoor sides, confirm no obstruction of the unit air outlet or return.
- Tightness of Refrigerant piping connection and confirm no leakage
- Electric wiring connections are correctly completed and unit has been grounding connected
- Check the total length of the piping and record the volume of the additional charged refrigerant
- The power supply should complying with the rated voltage of the air conditioner
- Insulation of the pipe
- Drainage

6.2 MANUAL OPERATION

Manual operation can be accessed by pressing manual button on display panel.
Press the manual button repeatedly to change modes as follows:

- Once = AUTO mode [heat, cool or fan, 24°C and auto fan speed.
- Twice = COOLING mode [switch to AUTO mode after 30 minutes (mainly used for trial operation)]
- Three times = OFF

6.3 TRAIL OPERATION

Set the air conditioning under the COOLING mode with the remote controller (or manual button) and check the running status of both indoor unit and outdoor unit. In case of any malfunction, resolve it according to chapter “Trouble shooting” in the “Service Manual”.

Indoor unit

- Whether the buttons (such as ON/OFF, MODE, TEMPERATURE, FAN SPEED etc.) on the remote controller work well.
- Whether the louver moves normally.
- Whether the room temperature is adjusted well.
- Whether the indicator lights on the display panel are normal.
- Whether the “manual” button works well.
- Whether the drainage is normal.
- Whether there is a vibration or abnormal noise during the operation.
- Whether the indoor unit works well in COOLING or HEATING mode.

Outdoor unit

- Whether there is a vibration or abnormal noise during the operation.
- Whether the wind, noise or condensed generated by the air conditioner have disturb your neighborhood.
- Whether there is any refrigerant leakage.

CAUTION

- When restart the unit, there will be approximately 3 minutes delay to run for protection.





CASSETTE-KLIMAANLAGE

INSTALLATIONSHANDBUCH



Dieses Produkt befindet sich in Übereinstimmung mit der Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG) und der Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG) der Europäischen Union.



Korrekte Entsorgung dieses Produkts
(Elektro- und Elektronik-Altgeräte)

(Bei der Benutzung dieser Klimaanlage in europäischen Ländern muss Folgendes eingehalten werden)

- Dieses Symbol auf dem Produkt oder in seiner Dokumentation bedeutet, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE nach der Richtlinie 2002/96/EG) nicht mit gewöhnlichem Haushaltsabfall zusammen entsorgt werden dürfen. Die Entsorgung dieses Geräts als Siedlungsabfall ist verboten.
  Es gibt verschiedene Entsorgungsmöglichkeiten:
  1. Die Stadtverwaltung hat Sammelstellen zur kostenlosen Entsorgung von Elektronikaltgeräten eingerichtet,
  2. Wenn Sie ein neues Produkt kaufen, wird der Einzelhändler das alte zumindest unentgeltlich zurückzunehmen.
  3. Der Hersteller wird das alte Gerät zur Entsorgung zumindest für den Benutzer unentgeltlich zurückzunehmen.
  4. Da alte Produkte wertvolle Ressourcen enthalten, können sie an Altmetallhändler verkauft werden.

  Die Entsorgung in Wäldern und in der freien Natur gefährdet Ihre Gesundheit, wenn gefährliche Stoffe in das Grundwasser und in die Nahrungskette gelangen.

Dieses Produkt enthält vom Kyoto-Protokoll erfasste fluorierte Treibhausgase

Chemische Bezeichnung des Gases	R410A
Treibhauspotenzial (Global Warming Potential, GWP) des Gases	2088

ACHTUNG

1. Kleben Sie das beiliegende Kältemittellabel in unmittelbarer Nähe der Wartungs- oder Rückgewinnungsstelle an.
2. Notieren Sie deutlich die eingefüllte Kältemittelmenge auf dem Kältemittellabel mit unlöschbarer Tinte.
3. Vermeiden Sie die Emission des enthaltenen fluorierten Treibhausgases. Stellen Sie sicher, dass das fluorierte Treibhausgas nie während der Installation, der Wartung oder der Entsorgung in die Atmosphäre gelangt. Sollten Leckagen des enthaltenen fluorierten Treibhausgases entdeckt werden, so muss der Gasaustritt gestoppt werden und die Leckstelle sofort repariert werden.
4. Nur qualifiziertes Wartungspersonal darf Zugang zu diesem Produkt haben und dessen Wartung übernehmen.
5. Jeder Umgang mit dem fluorierten Treibhausgas in diesem Produkt, z.B. beim Transportieren des Produktes oder Nachfüllen mit Gas, soll gemäß der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase und der relevanten lokalen Gesetzgebung erfolgen.
6. Bei Fragen wenden Sie sich an Verkäufer, Installateure usw.

Innengerät	Außengerät	Abmessungen (IDU)	Abmessungen (ODU)	Nennspannung & Hz
42QTD012DS*	38QUS012DS*	570x570x260	810x310x558	220-240V ~ 50Hz
42QTD018DS*	38QUS018DS*	570x570x260	810x310x558	

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Spezifikationen jedes Produkts ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern.

INHALTSVERZEICHNIS

1. INSTALLATIONSVORBEREITUNG

1.1 SICHERHEITSHINWEISE

- Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung von Klimaanlagen kann gefährlich sein aufgrund von Systemdruck, elektrischen Komponenten und der Lage des Klimaanlagensystems (Decken, hoch liegende Strukturen usw.).
- Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Klimaanlagen darf nur von geschultem, qualifiziertem Installations- und Wartungspersonal vorgenommen werden.
- Bei den Arbeiten an der Anlage müssen die Sicherheitshinweise beachtet werden, die sich in der Dokumentation und auf Schildern, Aufklebern und Etiketten an der Anlage befinden.an der Anlage befinden.
- Beachten Sie alle Sicherheitscodes. Tragen Sie Schutzbrille und Arbeitshandschuhe. Halten Sie beim Löten ein Abkühlungstuch und einen Feuerlöscher bereit. Seien Sie vorsichtig beim Umgang, beim Heben und bei der Anbringung von sperrigen Bauteilen.
- Lesen Sie sorgfältig diese Anleitungen und beachten Sie alle Warnungen und Sicherheitshinweise, die Sie in der Dokumentation oder am Gerät finden. Informieren Sie sich bei besonderen Anforderungen über die örtlichen Bauvorschriften und die nationalen Normen für elektrische Geräte.



Dieses Symbol bedeutet die Möglichkeit von Verletzung oder Tod.

- Kältemittelgas ist schwerer als Luft und nimmt die Stelle von Sauerstoff ein. Ein großes Leck könnte zu Sauerstoffmangel, besonders in Untergeschossen, führen und das könnte die Gefahr des Erstickens mit sich bringen, was zu ernsten Verletzungen oder Tod führen könnte.
- Wenn die Klimaanlage in einem kleinen Raum installiert ist, sorgen Sie für die notwendigen Spielräume, damit die Konzentration des austretenden Kältemittels im Raum nicht den kritischen Wert übersteigt. Tritt während der Montage Kältemittelgas aus, lüften Sie den Raum sofort durch.
  Kältemittelgas kann ein giftiges Gas produzieren, wenn es mit Feuer, z.B. aus einem Heizlüfter, Ofen oder Kochgerät, in Kontakt kommt. Der Kontakt mit diesem Gas kann schwere Verletzungen oder den Tod herbeiführen.
- Tritt während der Montage Kältemittelgas aus, lüften Sie den Raum sofort durch. Verbinden Sie das Verbindungskabel richtig.
  Eine falsche Verbindung kann zu Schäden von elektrischen Bauteilen führen.
- Verwenden Sie die vorgeschriebenen Kabel für die elektrischen Anschlüsse und verbinden Sie die Kabel fest an die entsprechenden Stellen der Klemmleiste, damit keine äußere Kraft auf die Klemmleiste ausgeübt wird.
- Sorgen Sie für Erdung.
  Verbinden Sie die Erdungskabel der Geräte nicht mit Gas- oder Wasserleitungen, einem Blitzableiter oder Telefonerdungskabeln. Eine unvollständige Erdung kann die Gefahr eines schweren Stromschlags verursachen, was zu Verletzungen oder Tod führen kann.
- Verpackungsmaterial sicher entsorgen.
  Verpackungsmaterial wie Nägel und andere Teile aus Metall oder Holz können Stiche oder andere Verletzungen verursachen. Zerreißen Sie Verpackungs-Plastikbeutel und werfen Sie sie weg, damit Kinder nicht damit spielen. Wenn Kinder mit Plastikbeuteln spielen, können sie ersticken.
- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbarem Gas oder Gasdämpfen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die mitgelieferten oder genau angegebenen Montageteile verwenden.
  Die Verwendung anderer Bauteile kann zu Ausfall des Geräts oder zu Wasseraustritt, Stromschlag, Brand oder Beschädigung der Ausrüstung führen.
- Bei der Installation oder dem Transport des Systems an einen anderen Platz darf keine Luft oder andere Substanzen als das spezifizierte Kühlmittel (R410A) in den Kühlkreislauf gelangen.
- Die Wartung dieses Geräts darf nur von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden; sein Abstand von dem Boden muss mindestens 2,5m betragen.
- Elektrische Arbeiten sollen in Übereinstimmung mit dem Installationshandbuch und den lokalen, staatlichen und nationalen Normen für Verkabelung durchgeführt werden.
- Stellen Sie sicher, dass ein gesonderter Stromkreis verwendet wird. Verwenden Sie nie die gleiche Steckdose gleichzeitig für andere Geräte.

1. INSTALLATIONSVORBEREITUNG

WARNHINWEIS

- Nehmen Sie nie Änderungen am Gerät vor indem Sie die Sicherheitsschalter entfernen oder die Schutzvorrichtungen umgehen.
- Damit Gefahren aufgrund von unbeabsichtigtem Zurücksetzen der Thermosicherung vermieden werden, darf die Stromversorgung dieses Geräts nicht durch ein externes Schaltgerät wie einen Timer erfolgen und das Gerät darf nicht an einen Kreislauf angeschlossen werden, der von dem Hilfsprogramm regelmäßig ein- und ausgeschaltet wird.
- Benutzen Sie die für die elektrische Verbindung vorgeschriebenen Kabel mit einer schlauchgeschützten Isolierung mit entsprechender Temperaturbeständigkeit.
  Nicht konforme Kabel können Kriechstrom, Störung der Wärmeleistung oder Brand verursachen.

ACHTUNG

Dieses Symbol bedeutet die Möglichkeit von Sachschaden oder schweren Folgen.

- Um Körperverletzungen vorzubeugen, gehen Sie mit Bauteilen mit scharfen Kanten vorsichtig um.
- Installieren Sie das Innen- oder Außengerät nicht an Stellen mit besonderen Umgebungsbedingungen.
- Installieren Sie das Gerät nicht an Standorten, die den Lärm aus dem Gerät verstärken können oder wo der Lärm und die austretende Luft die Nachbarn stören können.
- Die Ablaufverrohrung soll sicher und den Anleitungen des Installationshandbuchs gemäß durchgeführt werden.
  Unsachgemäß installierte Ablaufrohre können zu Wasseraustritt und zu Schäden am Gebäude führen.
- Die Klimaanlage darf nicht an folgenden Stellen installiert werden.
  - Wo es Mineralöl oder Arsensäure gibt.
  - Wo sich Schadgas (wie schwefelsäurehaltiges Gas) oder brennbares Gas (wie Verdünner) ansammeln kann oder wo mit volatilen, brennbaren Substanzen umgegangen wird.
  - Wo es Geräte gibt, die elektromagnetische Felder oder Hochfrequenzoberwellen produzieren.

1.2 ZUBEHÖR

Folgendes Zubehör wird mit dem Gerät mitgeliefert. Typ und Menge können je nach den Spezifikationen verschieden sein.

Name des Zubehörs	Menge (Stück)	Form	Verwendung
Handbuch	3		<Installationshandbuch >, <Bedienungshandbuch>, <Handbuch für Fernbedienung> (oder <Handbuch für kabelgebundenes Bedienteil>)
Dichtungsring	1		Dichten Sie die Ablauföffnung des Außengeräts.
Ablauföffnung	1		Verbinden Sie den Ablaufschlauch des Außengeräts.

1. INSTALLATIONSVORBEREITUNG

Folgendes Zubehör gehört zur Fernbedienung

Name des Zubehörs	Menge (Stück)	Form	Verwendung
Fernbedienung	1		Zur Fernbedienung der Klimaanlage
Halterung für Fernbedienung	1		Damit die Fernbedienung an der Wand angebracht wird.
Blechschraube	2		Um die Fernbedienungshalterung zu befestigen
Batterie	2		Für die Fernbedienung
Hinweis: Das Zubehör für die Fernbedienung ist bei Modellen mit kabelgebundenem Bedienteil nicht verfügbar. Für Zubehör für das kabelgebundene Bedienteil schlagen Sie im mitgelieferten Handbuch für das kabelgebundene Bedienteil nach.			

Separat verpackte Teile

Name des Zubehörs	Menge (Stück)	Form	Verwendung
Panel	1		Zur Fernbedienung der Klimaanlage

2. INSTALLATION DES INNENGERÄTS

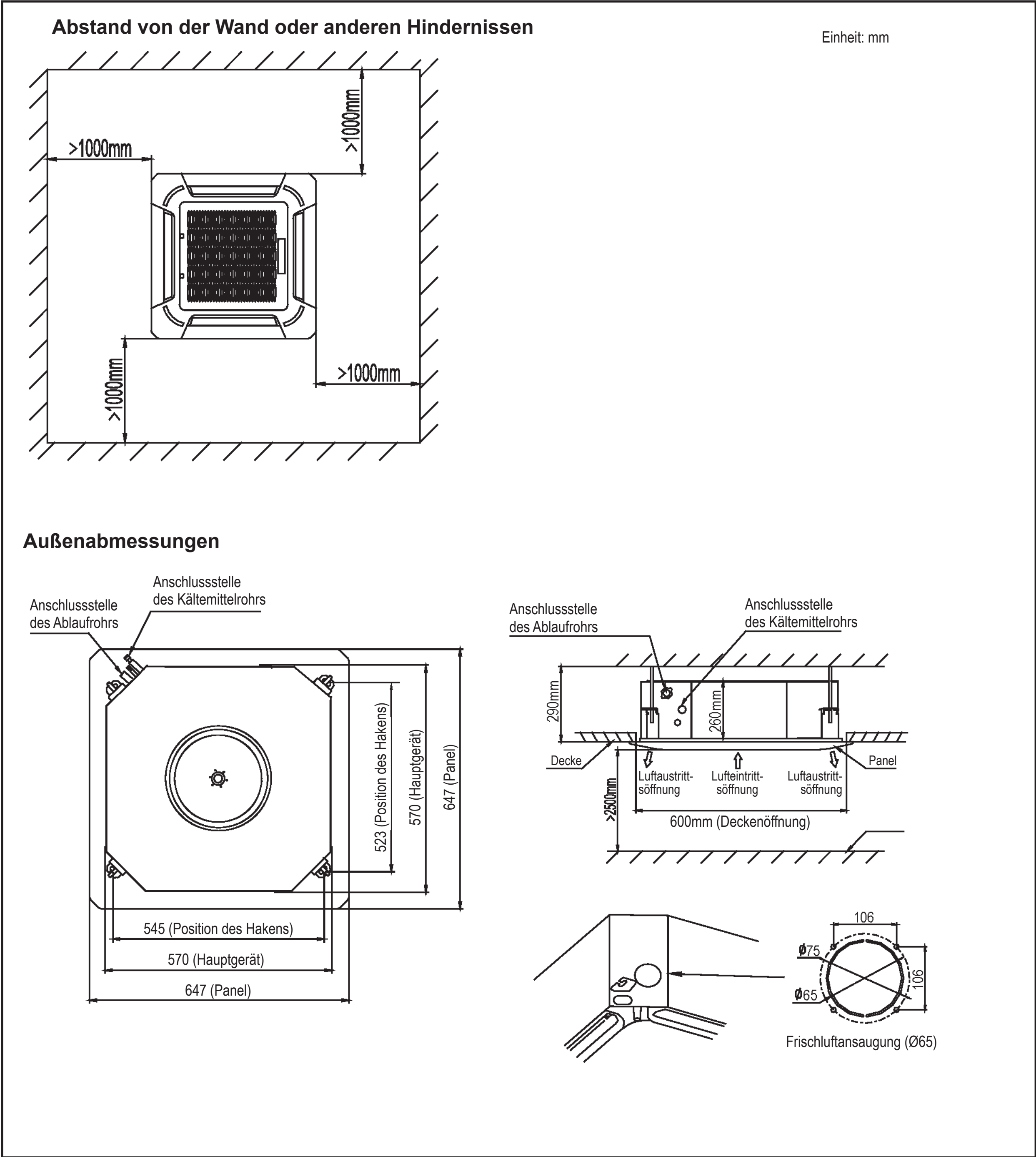
2.1 INSTALLATIONSPLATZ WÄHLEN

INNENGERÄT

- Wo es nicht direkt dem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
- Wo der Luftstrom ungehindert ist.
- Wo die beste Luftverteilung gesichert ist.
- Wo das Kondensat richtig und sicher ablaufen kann.
- Installieren Sie das Innengerät an eine Wand/Decke, die Vibrationen vorbeugt und das Gewicht des Geräts tragen kann.
- Lassen Sie genug Spielraum um das Gerät für Wartung und Service.
- Wo der Luftfilter leicht abgenommen und gereinigt werden kann.
- Wo die Verrohrung zwischen Innen- und Außengerät innerhalb der erlaubten Grenzen liegt.
- Installieren Sie das Innengerät im Abstand von mindestens 1m zu Fernseher oder Radio, damit keine Störungen am Bildschirm oder Lärm verursacht werden.
- Installieren Sie das Innengerät so weit wie möglich von Leuchtstofflampen und Glühlampen entfernt, damit die Fernbedienung gut bedient werden kann.

2. INSTALLATION DES INNENGERÄTS

PLATZANFORDERUNGEN FÜR DAS INNENGERÄT



2. INSTALLATION DES INNENGERÄTS

ACHTUNG

- Sie sollten den Y-Stecker vor der Installation des Innengeräts installieren.
- Wenn Sie das Gerät beim oder nach dem Auspacken bewegen, sollen Sie es beim Heben an den Griffen halten.
- Üben Sie keinen Druck auf andere Teile, besonders auf die Kältemittel- und Ablaufleitungen, aus.

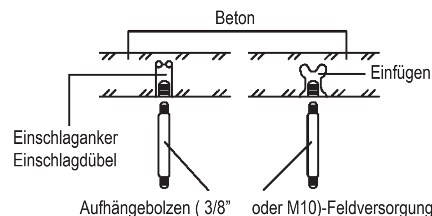
2.2 INSTALLATION DER AUFHÄNGEBOLZEN

2.2.1 Markieren Sie die Punkte an der Decke, wo Sie das Innengerät installieren wollen.

2.2.2 Bohren Sie Löcher an den markierten Stellen und stecken Sie dann Bolzenanker ein. Benutzen Sie vorhandene Deckenstützen oder fertigen Sie eine passende Stütze an.

HINWEIS

- Verwenden Sie bei bestehenden Decken Einschlaganker, Senkeinsätze.



2.2.3 Installieren Sie die Aufhängebolzen (benutzen Sie W3/8 oder M10 Aufhängebolzen, 4 Stück)

ACHTUNG

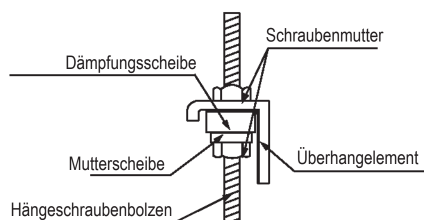
- Stellen Sie sicher, dass die Decke stark genug ist, um das Gewicht des Geräts zu tragen. Vor dem Aufhängen des Geräts prüfen Sie die Stärke jedes einzelnen Aufhängebolzens. Es kann notwendig sein, dass Sie den Deckenrahmen verstärken müssen, um Schwanken zu verhindern. Wenden Sie sich an einen Architekten oder Zimmermann für Einzelheiten.

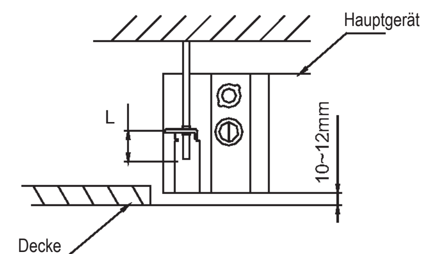
2.3 AUFHÄNGEN DES INNENGERÄTS

2.3.1 Schrauben Sie Doppelmuttern auf jeden Aufhängebolzen und schaffen Sie Platz zum Aufhängen des Innengeräts.



2.3.2 Hängen Sie das Innengerät an den Aufhängebolzen zwischen zwei Muttern.





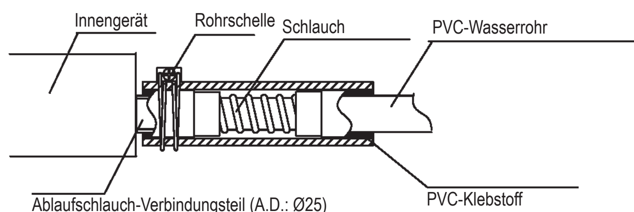
2.3.3 Schrauben Sie die Muttern, um das Gerät aufzuhängen. Sorgen Sie dafür, dass die untere Seite des Innengeräts sich um 10-12 mm höher als die Unterfläche der Decke befindet. L ist die Hälfte der Länge der Schraube des Montagehakens.

2.3.4 Stellen Sie die Höhe des Geräts mit einer Wasserwaage ein, um eine horizontale Lage des Hauptgeräts mit einem Spielraum von ±1° sicherzustellen.

2. INSTALLATION DES INNENGERÄTS

2.4 INSTALLATION DES ABLAUFROHRS

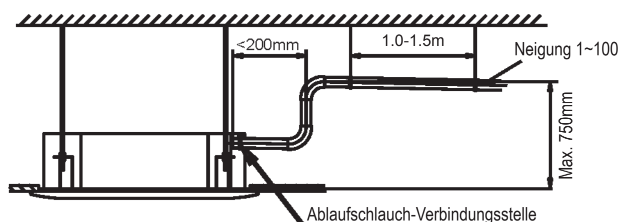
- Entfernen Sie den Deckel der Verbindungsstelle des Ablaufschlauchs
- Stecken Sie den Schlauch (Feldversorgung,I.D.:Φ25) in die Verbindungsstelle des Ablaufschlauchs. Befestigen Sie ihn am Innengerät mit einer Rohrschelle (Feldversorgung).
- Befestigen Sie den Schlauch am PVC-Wasserrohr mit PVC-Klebstoff. Wickeln Sie den Ablaufschlauch mit Isoliermaterial um.



2.4.1 Ablaufrohrverbindung

Cassette-Gerät verfügt über eine Ablaufpumpe

- Das Ablaufrohr sollte in 200mm Abstand von dem Schlauch; danach installieren Sie das horizontale Ablaufrohr mit Neigung mindestens 1/00 und befestigen Sie es mit Bügelabstand 1.0~1.5m.
- Installieren Sie das Ablaufrohr nicht nach oben hin. Dadurch könnte Wasser in das Gerät zurückfließen.



2.4.2 Ablauftest

- Führen Sie beim Probelauf den Ablauftest durch.
- Wählen Sie die Betriebsart COOLING und prüfen Sie die Funktion der Ablaufpumpe (eine Verzögerung von 1 Minute ist möglich bevor Wasser herausfließt, je nach Länge des Ablaufrohrs).
- Prüfen Sie und stellen Sie sicher, dass das Wasser aus dem Ablaufschlauch heraus fließt.
- Prüfen Sie, ob das Ablaufwasser aus dem Ende des Ablaufrohrs tropft.
- Stellen Sie sicher, dass die Dränage keine Wasserleckage aufweist.

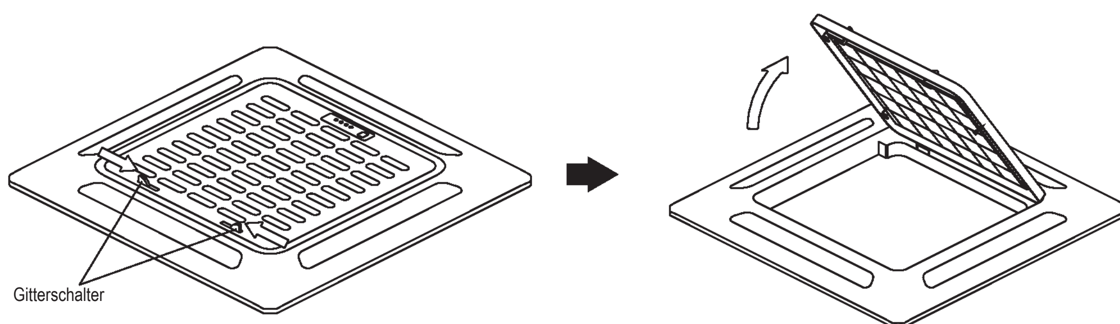
2. INSTALLATION DES INNENGERÄTS

2.5 INSTALLATION DES PANELS

ACHTUNG

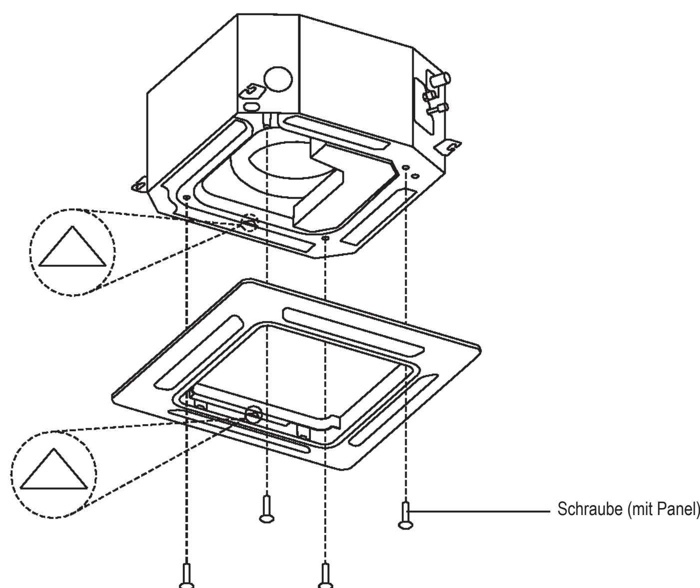
- Vor der Installation müssen Sie das Transport-Polstermaterial zwischen Lüfter und Öffnunf entfernen.
- Nach Beendigung der Verrohruhgs- und Verkabelungsarbeiten installieren Sie das Panel nach folgenden Anleitungen.
- Verbinden Sie fest die Verbindungsstellen von Panel, Deckenoberfläche und Innengerät. Jede Lücke dazwischen wird eine Luftleckage zur Folge haben und das verursacht Kondensierung oder Wasserleckage.

2.5.1 Drücken Sie gleichzeitig auf die zwei Gitterschalter, dann heben Sie das Gitter und entfernen Sie das Lufteintrittsgitter.



2.5.2 Installation des Panels

- Richten Sie das Symbol "△" des Panels an dasselbe Symbol "△" des Hauptgeräts aus.
- Befestigen Sie das Panel am Hauptgerät mit den 4 Schrauben.
- Ziehen Sie die Schrauben gleichmäßig an, um sicherzustellen, dass es keine Lücke zwischen Hauptgerät und Panel gibt und dass die Panelecke an der Decke anliegt.
- Verbinden Sie das Kabel des Schwenkmotors mit der entsprechenden Anschlussmuffe des Hauptgeräts.



2.5.3 Installation des Lufteintrittsgitters

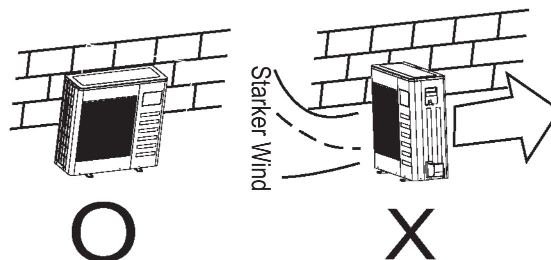
- Hängen Sie den Haken hinter dem Lufteintrittsgitter an das Panel.
- Verbinden Sie das Kabel des Anzeigefelds mit dem entsprechenden Stecker des Hauptgeräts.
- Bedecken Sie das Lufteintrittsgitter und den Gitterschalter.

3. INSTALLATION DES AUSSENGERÄTS

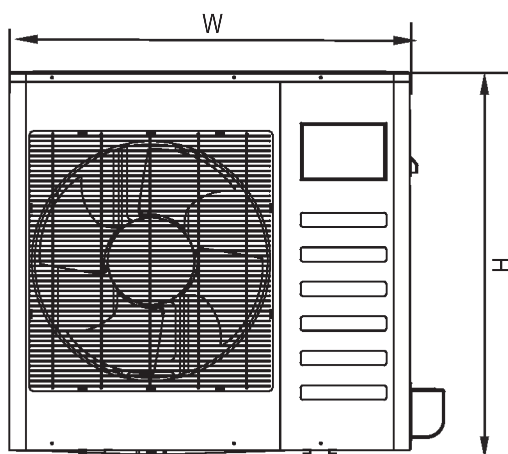
3.1 INSTALLATIONSPLATZ WÄHLEN

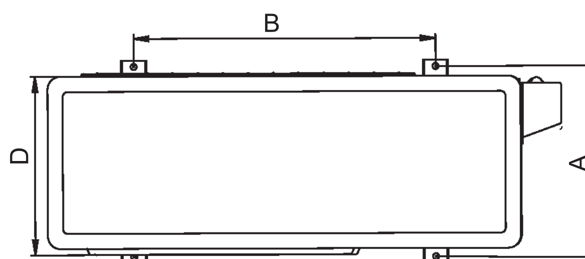
AUSSENGERÄT

- Wo es nicht direkt Regen oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
- Wo es gute Lüftung und keine Hindernisse in der Nähe des Luftein- und austritts gibt.
- Wo das Betriebsgeräusch oder die Vibration des Außengeräts nicht verstärkt wird.
- Wo es keine Probleme mit dem Ablauf des Wassers gibt.
- Installieren Sie das Außengerät korrekt, an einer Stelle, die sein Gewicht tragen kann.
- Wo es geeignete Freiräume gibt, wie angegeben
- Wo die Verrohrung zwischen Innen- und Außengerät innerhalb der erlaubten Grenzen liegt.
- In Gegenden mit Schneefällen und niedrigen Temperaturen sollten Sie das Außengerät nicht an Stellen installieren, wo es mit Schnee bedeckt werden könnte. Wenn schwerer Schneefall erwartet wird, sollte ein bauseitig bereitgestelltes Eis- oder Schneegestell und eine Windblende installiert werden, um das Gerät vor Schneeanhäufung zu beschützen und das Blockieren des Lufteintritts zu vermeiden.
- Wenn das Außengerät an einem Platz installiert wird, der ständig starkem Wind ausgesetzt ist, sollte eine Windblende verwendet werden.



3.2 MONTAGEABMESSUNGEN FÜR DAS AUSSENGERÄT



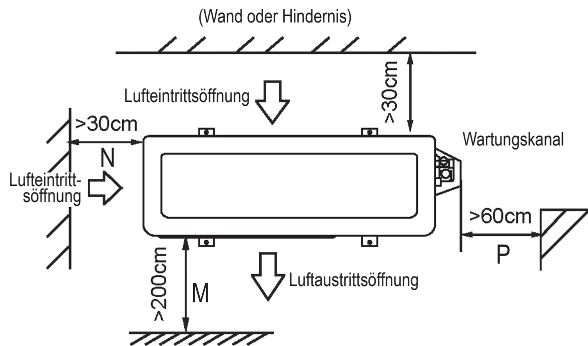


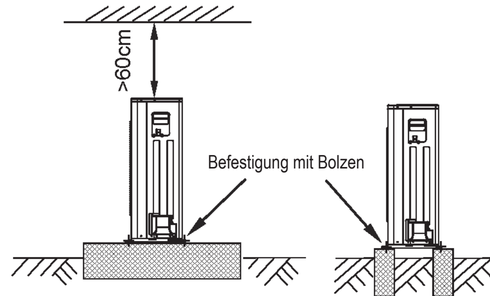
Modell (38QUS)	Umrisszeichnung				
	W	H	D	A	B
012/018	810	558	310	325	549

3. INSTALLATION DES AUSSENGERÄTS

3.3 PLATZANFORDERUNGEN FÜR DAS AUSSENGERÄT

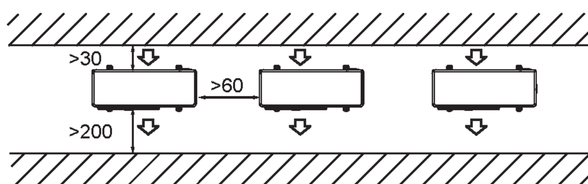
Installation eines einzelnen Geräts





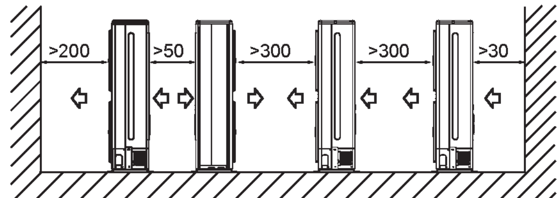
Parallele Verbindung der zwei Geräte oder mehr als

in cm



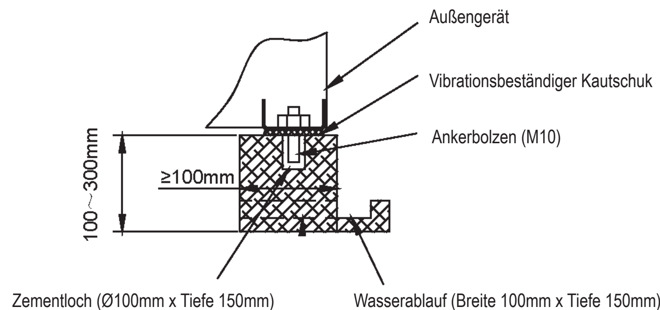
Parallele Verbindung der Vorderseite mit den Hinterseiten.

in cm



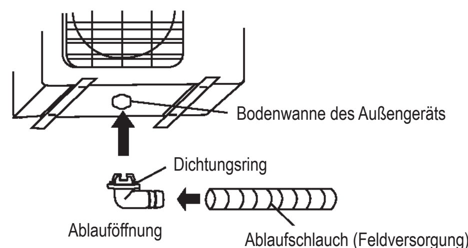
3.4 INSTALLATION DES AUSSENGERÄTS

- Vor der Installation prüfen Sie die horizontale und vertikale Belastbarkeit der Grundlage, damit keine abnormen Geräusche produziert werden.
- Befestigen sie die Grundlage mit Ankerbolzen (M10), damit sie nicht umfällt.
- Installieren Sie eine Unterlage aus vibrationsbeständigem Kautschuk als direkte Stütze der unteren Fläche des Befestigungsarms, der sich mit der unteren Platte des Außengeräts in Kontakt befindet.



3.5 INSTALLATION DES ABLAUFROHRS FÜR DAS AUSSENGERÄT

- Schließen Sie einen Verlängerungsschlauch an den Stopfen an.
- Schließen Sie einen Verlängerungsschlauch an den Stopfen an
- Stecken Sie den Stopfen in die Öffnung der Bodenwanne des Außengeräts ein, und drehen Sie um 90 Grad, damit er fest sitzt.



4. KÄLTEMITTEL-VERROHRUNGSARBEITEN

ACHTUNG

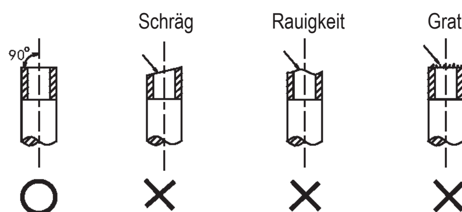
- Prüfen Sie, ob der Höhenunterschied zwischen Innen- und Außengerät und die Gesamtlänge der Kältemittelleitung die Systemanforderungen erfüllen.
- DieArbeiten der Kältemittelverrohrung kommen nach der Installation des Innen- und Außengeräts; verbinden Sie das Rohr zuerst auf der Innenseite und dann auf der Außenseite.
- Die Enden der Rohre sollen immer geschlossen sein; dazu sollen Sie während der Installation einen Verschluss verwenden oder sie mit Band umwickeln. Nehmen Sie sie NICHT ab, bis Sie in der Lage sind, die Rohre zu verbinden.
- Sie müssen alle Feldverrohrungen bis zu der Rohrverbindung innerhalb des Geräts isolieren. Nicht isolierte Verrohrungen können Kondensat oder Brände bei Berührung verursachen.

4.1 BÖRDELUNG

HINWEIS

- Für die Bördelung sind Rohrschneidezange, Reibahle, Bördelwerkzeug und Rohrhalterung erforderlich.

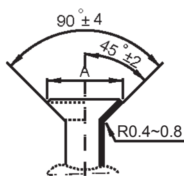
4.1.1 Schneiden Sie mit der Rohrschneidezange das Rohr in der gewünschten Länge. Stellen Sie sicher, dass der Winkel der Schnittkante zu der Seite des Rohrs 90° beträgt.



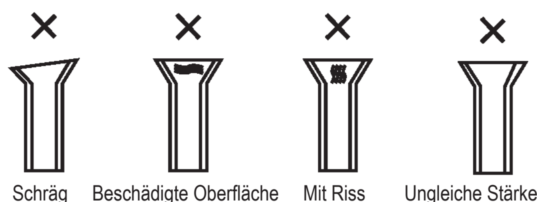
4.1.2 Benutzen Sie eine Reibahle um Grat zu entfernen; die Schnittfläche soll nach unten sein, damit die Splitter nicht in das Rohr gelangen.

4.1.3 Benutzen Sie bei der Bördelung das Bördelwerkzeug nach folgender Tabelle.

Außen-durchmesser	A (mm)	
	Max	Min
Ø6.35mm	8,7	8,3
Ø9.52mm	12,4	12,0
Ø12.7mm	15,8	15,4
Ø15.88mm	19,0	18,6
Ø19.05mm	23,3	22,9

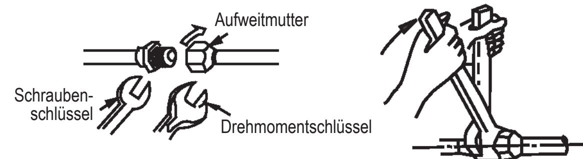


4.1.4 Prüfen Sie, ob die Isolierung richtig durchgeführt wurde. Unten sehen Sie nicht korrekt gebördelte Rohre.



4.2 VERROHRUNGSARBEITEN

4.2.1 Richten Sie die Zentren miteinander um die Bördelmutter festzudrehen und schließen Sie die Verbindung mit zwei Schraubenschlüsseln ab.



Rohrgröße	Drehmoment
Ø6.35mm	18 ~ 20 N.m
Ø9.52mm	25 ~ 26 N.m
Ø12.7mm	35 ~ 36 N.m
Ø15.88mm	45 ~ 47 N.m
Ø19.05mm	65 ~ 67 N.m

4.2.2 Wählen Sie das geeignete Isoliermaterial für die Kältemittelleitung. (Min. 10mm, Wärmedämmstoff C)

- Verwenden Sie separate wärmedämmende Rohre für Gas- und Flüssigkeitsleitungen.
- Die angegebene Größe ist ein Standard für Innentemperatur von 27°C und 80% Feuchtigkeit. Wenn Sie an ungünstigen Stellen wie in der Nähe von Badezimmern, Küchen und anderen ähnlichen Räumen, verstärken Sie die Isolierung.
- Die Wärmebeständigkeit der Isolierung soll mehr als 120°C betragen.
- Benutzen Sie die Klebstoffe am Verbindungsteil der Isolierung, damit keine Feuchtigkeit in das Gerät gelangt.
- Reparieren und decken Sie alle Risse in der Isolierung und prüfen Sie besonders den Biegeteil oder den Aufhänger der Rohre.

ACHTUNG

- Sollte Löten notwendig sein, verwenden Sie Stickstoff als Treibgas.
- Ein falscher Drehmoment wird die Bördelung beschädigen oder Gasleckage verursachen.

4. KÄLTEMITTEL-VERROHRUNGSARBEITEN

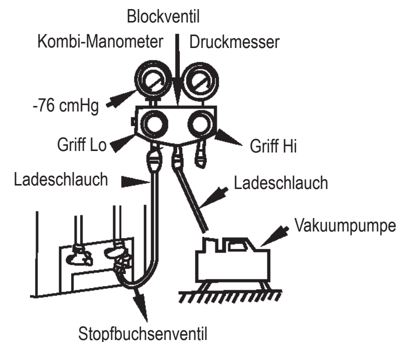
4.3 KÄLTEMITTELLEITUNG

Modell	Flüssigkeitsseite	Gasseite	Zugelassene Rohrlänge (m)	Max. Höhen-unterschied (m)	Minimale Belastungslänge (m)	Zusätzliche Belastung pro Meter (R410A)
38QUS012	Ø6.35mm	Ø9.52mm	20	8	5	15 g/m
38QUS018	Ø6.35mm	Ø12.7mm	25	10	5	15 g/m

HINWEIS
- Wenn das Rohr länger als 5m ist, soll das zusätzliche Kältemittel der Rohrlänge entsprechend nachgefüllt werden.

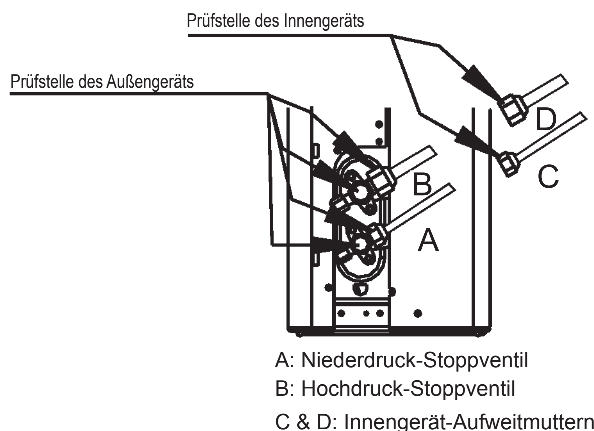
4.4 LUFTABSAUGUNG

- Verbinden Sie den Füllschlauch des Ansaugkrümmer-Messgeräts mit der Wartungsöffnung des gasseitigen Stopfbuchsenventils.
- Verbinden Sie den Füllschlauch mit der Vakuumpumpe.
- Drehen Sie den Griff Lo des Ansaugkrümmer-Messgeräts ganz auf.
- Nehmen Sie die Vakuumpumpe in Betrieb um die Luft aus dem System bis zu 76cmHg abzusaugen.
- Drehen Sie den Griff Lo des Ansaugkrümmer-Messgeräts zu.
- Drehen Sie den Stopfbuchsenventilschaft ganz auf.
- Nehmen Sie den Füllschlauch von der Wartungsöffnung ab.
- Machen Sie die Stopfbuchsenventilkappen fest.



4.5 LECKAGEPRÜFUNG

Wenn die Verrohrung zu Ende ist, müssen Sie unbedingt das Verbindungsteil von jedem Kältemittelrohr prüfen und sicherstellen, dass es keine Gasleckage gibt; dazu benutzen Sie Seifenwasser oder ein spezielles Leckprüfgerät für HFC-Kältemittel.
Siehe dazu folgende Abbildung.



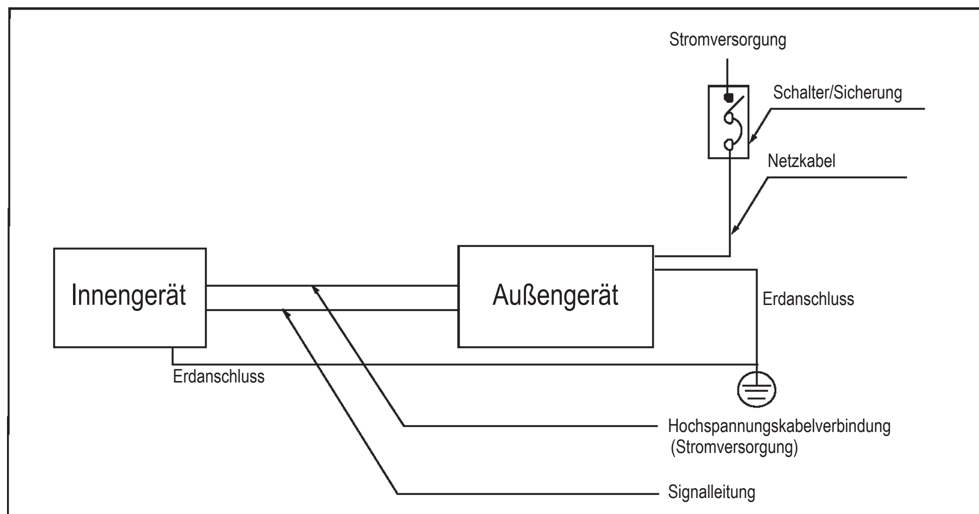
A: Niederdruck-Stoppventil
B: Hochdruck-Stoppventil
C & D: Innengerät-Aufweitmuttern

5. VERKABELUNG

ACHTUNG

- Alle elektrischen Anschlüsse müssen von qualifiziertem Installationspersonal vorgenommen werden und die Verbindung aller Kabel muss gemäß dem Verkabelungsplan durchgeführt werden.
- Die Masseverbindung soll vor allen anderen elektrischen Anschlüssen hergestellt werden.
- Vor den Verkabelungsarbeiten müssen alle Stromquellen ausgeschaltet werden und der Strom soll nicht eingeschaltet werden, bevor Sie geprüft haben, dass alle Verkabelungen sicher sind.
- Ein Trenn- oder Leistungsschalter muss installiert werden, dessen maximale Kapazität mehr als 1,5mal größer als die des maximalen Stroms im Kreislauf sein soll.
- Ein getrennter Stromkreis und eine separate Steckdose nur für dieses Gerät müssen vorhanden sein.
- Der Leiterquerschnitt hängt von dem Nennstrom und den lokalen, staatlichen und nationalen Normen für Verkabelung ab. Informieren Sie sich bei besonderen Anforderungen über die örtlichen Bauvorschriften und die nationalen Normen für elektrische Geräte.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, ist es vom Hersteller, dessen Kundendienst oder entsprechend geschultem Fachpersonal zu ersetzen, um Gefahren zu vermeiden.
- Das Gerät muss an die Hauptstromversorgung über einen Leistungsschalter oder einen Trennschalter angeschlossen werden, der allpolig trennt und eine Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm hat. Es ist ratsam, eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom, der die 30mA nicht überschreitet, zu installieren.

- Verkabelungsübersicht

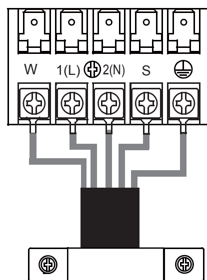


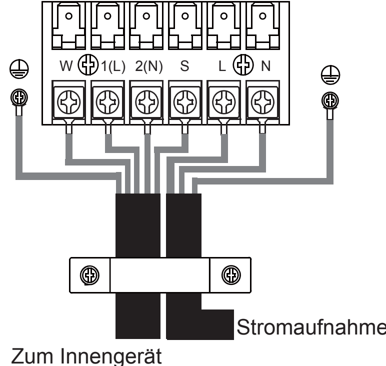
- Spezifikationen für Stromversorgung und Verbindungskabel

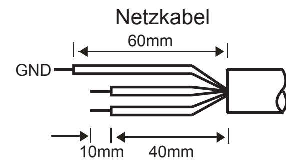
Modell		QUS012	QUS018
Stromversorgung	Phase	1-Phase	1-Phase
	Frequenz und Spannung	220-240V ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz
Nennstrom		9,5A	12,5A
Sicherungsnennleistung (Feldversorgung)		16A	20A
Netzkabel (Feldversorgung)		H07RN-F; 3×1.5mm^2	H07RN-F; 3×1.5mm^2
Kabelverbindung Innen/Außengerät (Feldversorgung)		H07RN-F; 5×1.5mm^2	H07RN-F; 5×1.5mm^2

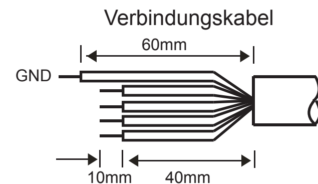
5. VERKABELUNG

■ Verbindungsplan









6. LETZTE ÜBERPRÜFUNG UND PROBELAUF

6.1 LISTE FÜR DIE LETZTE ÜBERPRÜFUNG

Um die Installation abzuschließen, prüfen Sie vor dem Probelauf Folgendes.

- Tragfähigkeit der Installationsstelle für Außen- und Innengerät, keine Hindernisse vor der Lufteintritts- und Luftaustrittsöffnungen.
- Dichte der Kältemittelrohrverbindungen, keine Leckage
- Die Verbindungen von Elektrokabeln sind richtig ausgeführt und das Gerät wurde geerdet
- Prüfen Sie die Gesamtlänge der Verrohrung und notieren Sie die Menge des nachgefüllten Kältemittels
- Die Stromversorgung soll der Nennspannung des Klimageräts entsprechen
- Rohrisolierung
- Dränage

6.2 MANUELLER BETRIEB

Der manuelle Betrieb kann durch das Drücken auf die entsprechende Taste auf dem Anzeigefeld aktiviert werden.
Drücken Sie mehrmals auf die Handsteuerungstaste um Betriebsart wie folgt zu wechseln:

- Einmal = AUTO-Betrieb [Heizen, Kühlen oder Lüfter 24°C und Lüftergeschwindigkeit Auto].
- Zweimal = COOLING-Betrieb [schaltet auf AUTO-Betrieb nach 30 Minuten (hauptsächlich zum Probelauf)].
- Dreimal = OFF

6.3 PROBELAUF

Wählen Sie die Betriebsart COOLING mit der Fernbedienung (oder mit der Handsteuerungstaste) und prüfen Sie den Betriebsstatus sowohl des Innen- als auch des Außengeräts. Falls es Fehlfunktionen gibt, korrigieren Sie sie wie im Kapitel "Fehlerbehebung" des Wartungshandbuchs beschrieben wird.

Innengerät

- Funktionieren die Tasten (wie ON/OFF, MODE, TEMPERATURE, FAN SPEED etc.) der Fernbedienung richtig?
- Bewegt sich der Luftstromschlitz normal?
- Ist die Raumtemperatur richtig eingestellt?
- Funktionieren die Anzeigeleuchten auf dem Anzeigefeld richtig?
- Funktioniert die Handsteuerungstaste richtig? Ist der Abfluss gewährleistet?
- Treten beim Betrieb Vibrationen oder ungewöhnliche Geräusche auf?
- Funktioniert das Innengerät gut in den Betriebsarten COOLING oder HEATING?

Außengerät

- Treten beim Betrieb Vibrationen oder ungewöhnliche Geräusche auf?
- Haben der Luftstrom, das Geräusch oder das Kondensat, die von der Klimaanlage produziert werden, Ihre Nachbarn gestört?
- Tritt Kältemittel aus?

⚠ ACHTUNG

- Wenn Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen, gibt es eine Verzögerung von ungefähr 3 Minuten zum Schutz des Geräts.



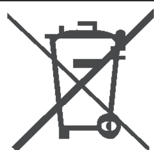


CLIMATISEUR DE TYPE CASSETTE

MANUEL D'INSTALLATION



Ce produit a été conçu en conformité avec la directive « Basse Tension » (2006/95/CE) et la directive sur la compatibilité électromagnétique (2004/108/CE) de l'Union européenne.



Élimination appropriée de ce produit
(appareils électriques et électroniques usagés)

(Lorsque vous utilisez ce climatiseur dans les pays européens, il convient d'appliquer les directives suivantes)

- Le symbole apposé sur le produit ou sa documentation indique que les appareils électriques et électroniques usagés (DEEE conformément à la directive 2002/96/CE) ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.
  Il est interdit de jeter cet appareil avec les ordures ménagères.
  Plusieurs possibilités s'offrent à vous, pour l'élimination :
  1. Votre municipalité a mis en place des systèmes de collecte, où les utilisateurs peuvent se débarrasser de leurs déchets électroniques gratuitement.
  2. Lorsque vous achetez un nouveau produit, le détaillant reprend l'ancien produit gratuitement.
  3. Le fabricant reprend gratuitement l'ancien appareil pour l'éliminer.
  4. Étant donné que les anciens produits contiennent des matériaux de valeur, ils peuvent être vendus à des ferrailleurs.

  L'élimination sauvage de déchets dans les forêts et la nature met en péril votre santé car des substances dangereuses peuvent s'infiltrer dans le sol et se retrouver dans les produits alimentaires que vous consommez.

Ce produit contient des gaz fluorés encadrés par le Protocole de Kyoto	
Nom chimique du gaz	R410A
Potentiel de réchauffement planétaire (PRP) du gaz	2088

CAUTION

1. Collez l'étiquette du produit frigorigène jointe à côté de l'emplacement de chargement et/ou de récupération.
2. Inscrivez clairement à l'encre indélébile la quantité de produit frigorigène chargée sur l'étiquette.
3. Évitez toute émission des gaz fluorés renfermés. Assurez-vous que le gaz fluoré n'est pas rejeté dans l'atmosphère lors de l'installation, de l'entretien ou de l'élimination. Lorsqu'une fuite de gaz fluoré est détectée, celle-ci doit être stoppée et réparée dès que possible.
4. Seul un technicien qualifié est autorisé à réparer cet appareil.
5. Toute manipulation du gaz fluoré lors du transport ou de la recharge en gaz de cet appareil, doit être conforme à la réglementation (CE) n° 842/2006 relative à certains gaz à effet de serre fluorés, et à la législation locale en vigueur.
6. Pour toute question, contactez par exemple un revendeur ou un installateur.

Unité intérieure	Unité extérieure	Dimensions (UInt)	Dimensions (UInt)	Tension nominale et Hz
42QTD012DS*	38QUS012DS*	570x570x260	810x310x558	220-240 V ~ 50 Hz
42QTD018DS*	38QUS018DS*	570x570x260	810x310x558	

Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques du produit sans préavis.

TABLE DES MATIÈRES

1. PRÉPARATION DE L'INSTALLATION

1.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- L'installation, la mise en service et l'entretien des équipements de climatisation peuvent s'avérer dangereux en raison de la pression du système, des composants électriques et de l'emplacement des équipements (toits, structures surélevées, etc.).
- Seul un installateur ou un technicien qualifié et formé doit installer, démarrer et entretenir cet équipement.
- Lorsque vous utilisez cet équipement, respectez les précautions mentionnées dans la documentation et sur les étiquettes et autocollants apposés dessus.
- Respectez tous les codes de sécurité. Portez des lunettes de sécurité et des gants de travail.
  Lors du brasage, gardez toujours à proximité de vous un chiffon humide et un extincteur.
  Faites particulièrement attention lors de la manipulation, du réglage et de la mise place du matériel encombrant.
- Lisez attentivement ces instructions et respectez tous les avertissements ou mises en garde figurant dans la documentation et joints à l'appareil. Consultez les codes de construction locaux et le code national de l'électricité pour connaître les exigences particulières.

AVERTISSEMENT

Ce symbole indique un risque de blessures ou de décès.

- Le gaz réfrigérant est plus lourd que l'air et remplace l'oxygène. Une fuite importante peut conduire à un appauvrissement en oxygène, en particulier dans les sous-sols, et à un risque d'asphyxie, entraînant des blessures graves ou la mort.
- Lorsque le climatiseur est installé dans une petite pièce, les mesures appropriées doivent être prises pour veiller à ce que la concentration de produit frigorigène dans la pièce en cas de fuite ne dépasse pas le niveau critique.
  En cas de fuite de gaz réfrigérant pendant l'installation, aérez immédiatement la zone.
  Le gaz réfrigérant peut produire un gaz toxique s'il entre en contact avec une flamme, par exemple celle d'un générateur d'air chaud, d'une cuisinière ou d'un appareil de cuisson.
  L'exposition à ce gaz peut provoquer des blessures graves ou la mort.
- Débranchez l'appareil de la source d'alimentation avant toute intervention électrique. Branchez correctement le câble de connexion.
  Une mauvaise connexion peut endommager les composants électriques.
- Utilisez les câbles spécifiés pour les raccordements électriques et raccordez fermement à la borne de sorte que cette dernière ne soit pas soumise à la force extérieure.
- Veillez à bien effectuer la mise à la terre.
  Ne reliez pas ces appareils à des conduites de gaz, à des conduites d'eau, à des paratonnerres ou à des câbles téléphoniques.
  Une mise à la terre incomplète peut provoquer des chocs électriques graves, entraînant des blessures ou la mort.
- Débarrassez-vous des emballages de manière sûre.
  Les éléments d'emballage, tels que les clous et autres pièces métalliques ou en bois, peuvent provoquer des blessures par perforation ou autres. Déchirez les emballages en plastique et jetez-les pour éviter que les enfants ne jouent avec.
  Les enfants qui jouent avec des emballages en plastique s'exposent à un risque d'étouffement.
- N'installez pas l'appareil à proximité de fortes concentrations de gaz ou de vapeurs de gaz combustible.
- Veillez à utiliser les pièces d'installation fournies ou appropriées.
  L'utilisation d'autres pièces peut entraîner la détérioration de l'appareil, des fuites d'eau, des chocs électriques, des incendies ou un dommage matériel.
- Lorsque vous installez le système ou que vous le déplacez, veillez à ce que l'air ou des substances autres que le produit frigorigène spécifié (R410A) ne pénètrent pas dans le cycle de réfrigération.
- Cet appareil n'est pas destiné au grand public. Il doit être entretenu par du personnel qualifié et installé à au moins 2,5 m du sol.
- Les travaux électriques doivent être effectués en conformité avec le manuel d'installation et les codes de câblage électrique locaux, régionaux et nationaux.
- Veillez à utiliser un circuit d'alimentation dédié. N'utilisez pas une prise de courant desservant déjà un autre appareil.

1. PRÉPARATION DE L'INSTALLATION

AVERTISSEMENT

- Ne modifiez pas cet appareil en retirant une protection ou en contournant les dispositifs de verrouillage de sécurité.
- Pour éviter tout risque dû à la réinitialisation accidentelle du coupe-circuit thermique, cet appareil ne doit pas être alimenté par un dispositif de commutation externe, comme un temporisateur, ni connecté à un circuit qui est régulièrement activé et désactivé par le service fournisseur.
- Utilisez les câbles prescrits pour le raccordement électrique et protégez-les à l'aide d'une gaine d'isolation à une température appropriée.
  Des câbles non conformes peuvent provoquer une fuite électrique, une production de chaleur anormale ou un incendie.

CAUTION

Ce symbole indique un risque de dommages matériels ou de conséquences graves.

- Pour éviter de vous blesser, soyez prudent lorsque vous manipulez des pièces avec des arêtes vives.
- N'installez pas les unités intérieures ou extérieures dans des conditions environnementales spéciales.
- N'installez pas l'appareil dans un endroit susceptible d'amplifier son niveau sonore ou dans lequel le bruit ou l'évacuation de l'air peuvent représenter une nuisance pour votre voisinage.
- Effectuez les travaux de tuyauterie/d'évacuation en toute sécurité en suivant le manuel d'installation.
  Une tuyauterie d'évacuation inadaptée peut entraîner des fuites d'eau et des dommages matériels.
- N'installez pas le climatiseur aux endroits suivants :
  - Endroits où se trouvent de l'huile minérale ou de l'acide arsénique.
  - Endroits où des gaz corrosifs (comme des gaz d'acide sulfureux) ou des gaz combustibles (comme du diluant) peuvent s'accumuler, ou bien où des substances combustibles volatiles sont manipulées.
  - Endroits où se trouvent des équipements qui génèrent des champs électromagnétiques ou des harmoniques haute fréquence.

1.2 ACCESSOIRES

Les accessoires suivants sont fournis avec l'appareil. Le type et la quantité peuvent varier selon les spécifications.

Nom de l'accessoire	Qté (pcs)	Aspect	Utilisation
Manuel	3	Manual	<Manuel d'installation>, <Manuel de l'utilisateur>, <Manuel de la télécommande> (ou <Manuel du contrôleur câblé>)
Joint	1		Scellement de la conduite d'évacuation pour l'unité extérieure
Conduite d'évacuation	1		Raccordement du tuyau de vidange pour l'unité extérieure

1. PRÉPARATION DE L'INSTALLATION

Les accessoires suivants sont associés à la télécommande.

Nom de l'accessoire	Qté (pcs)	Aspect	Utilisation
Télécommande	1		Commande à distance du climatiseur
Support de la télécommande	1		Fixation murale pour la télécommande
Vis taraudée	2		Fixation du support de la télécommande
Pile	2		Alimentation de la télécommande
Remarque : les accessoires associés à la télécommande ne sont pas disponibles pour les modèles à contrôleur câblé. Pour les accessoires du contrôleur câblé, veuillez consulter le manuel correspondant fourni avec le contrôleur.			

Pièces emballées séparément

Nom de l'accessoire	Qté (pcs)	Aspect	Utilisation
Panneau	1		Commande à distance du climatiseur

2. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

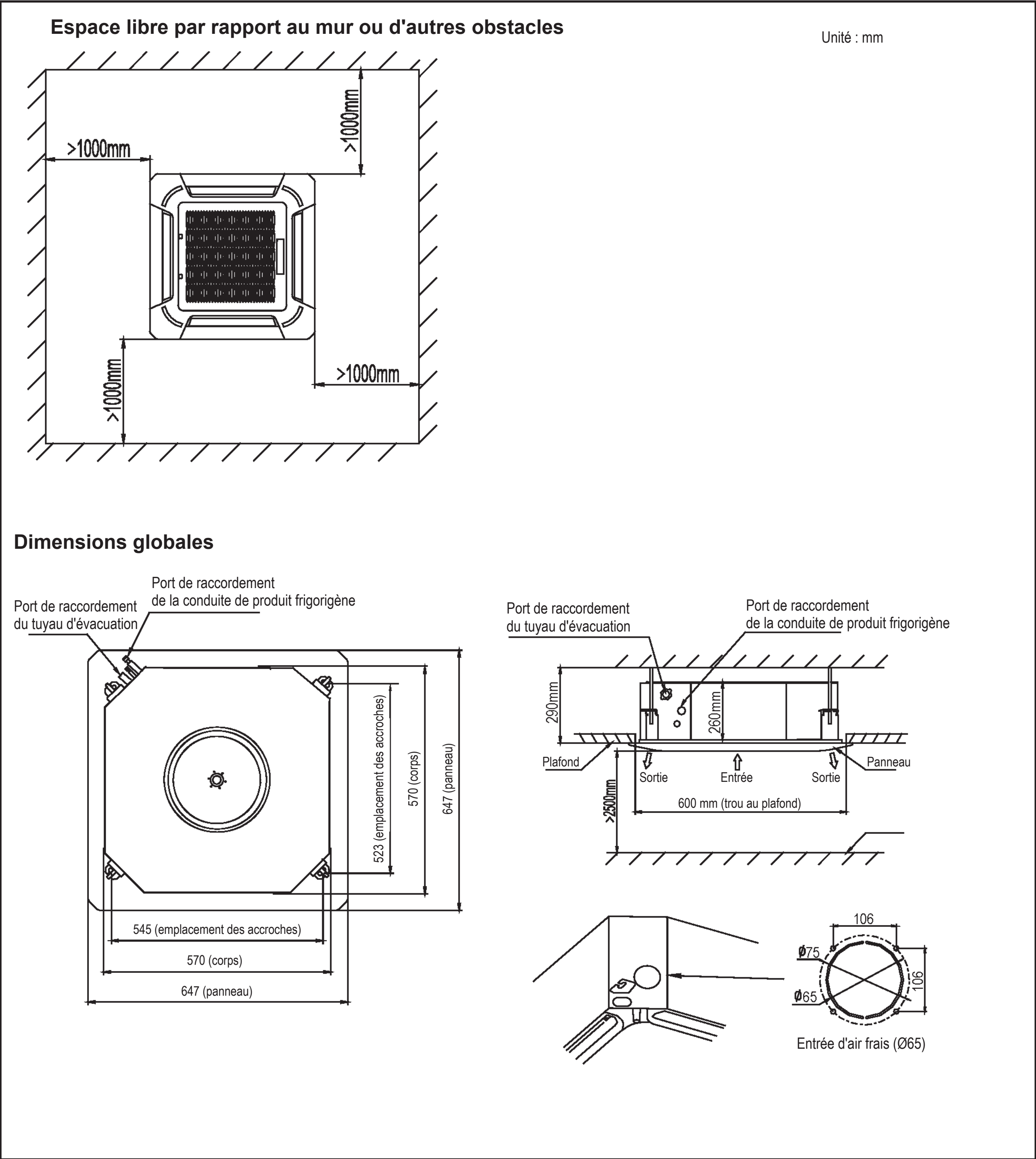
2.1 CHOIX DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION

UNITÉ INTÉRIEURE

- L'appareil doit être à l'abri de la lumière directe du soleil.
- Le flux d'air ne doit pas être bloqué.
- La distribution de l'air doit être optimale.
- Les condensats doivent pouvoir être évacués correctement et en toute sécurité.
- L'unité intérieure doit être installée sur un mur/plafond exempt de vibrations et assez résistant pour supporter le poids de l'appareil.
- Un espace libre suffisant doit être maintenu autour de l'unité intérieure pour la maintenance et l'entretien.
- Le filtre à air doit pouvoir être enlevé et nettoyé facilement.
- La tuyauterie entre l'unité intérieure et l'unité extérieure doit se situer dans les limites autorisées.
- L'unité intérieure doit se trouver à au moins 1 m de toute télévision ou radio pour éviter de brouiller l'écran et empêcher les nuisances sonores.
- L'unité intérieure doit se trouver le plus loin possible des éclairages fluorescents et incandescents pour garantir le bon fonctionnement de la télécommande.

2. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

ESPACE REQUIS POUR L'UNITÉ EXTÉRIEURE



2. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

CAUTION

- Il est recommandé d'installer le joint en Y avant l'unité intérieure.
- Lorsque vous manipulez l'appareil en le sortant de son emballage et par la suite, assurez-vous que vous le soulevez en le prenant par ses accroches.
- N'exercez aucune pression sur les autres parties, en particulier sur les tuyaux de produit frigorigène et d'évacuation.

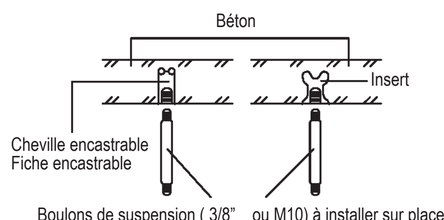
2.2 INSTALLATION DES BOULONS DE SUSPENSION

2.2.1 Faites des marques au plafond à l'endroit où vous voulez installer l'unité intérieure.

2.2.2 Percez des trous au niveau des marques, puis insérez les boulons d'ancrage. Utilisez des supports de plafond existants ou élaborez un support approprié.

REMARQUE

- Utilisez un insert enfoncé avec cheville encastrable pour les plafonds existants.



2.2.3 Installez les boulons de suspension (utilisez 4 boulons de suspension de diamètre 3/8" ou M10) en fonction du type de plafond.

CAUTION

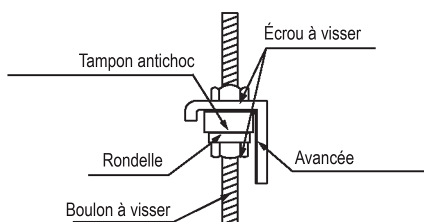
- Assurez-vous que le plafond est assez solide pour supporter le poids de l'appareil. Avant d'accrocher l'unité, testez la solidité de chaque boulon de suspension accroché. Il pourrait être nécessaire de renforcer la structure du plafond pour éviter les secousses. Consultez un architecte ou un charpentier pour obtenir plus d'informations.

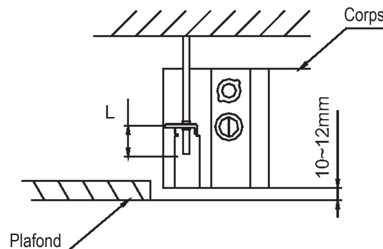
2.3 SUSPENSION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

2.3.1 Vissez des écrous doubles sur chaque boulon de suspension en laissant un espace pour accrocher l'unité intérieure.



2.3.2 Suspendez l'unité intérieure aux boulons de suspension entre deux écrous.





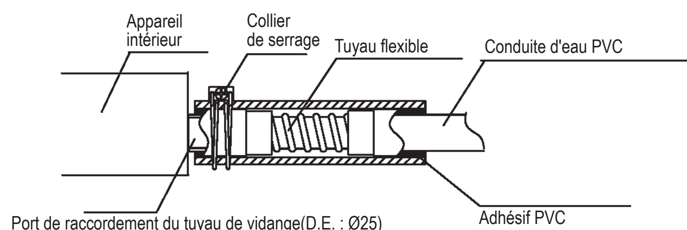
2.3.3 Vissez les écrous pour suspendre l'appareil. Vérifiez que le côté inférieur de l'unité intérieure se situe plus haut (10 à 12 mm) que la surface inférieure du plafond. L fait environ la moitié de la longueur de la vis de l'accroche d'installation.

2.3.4 Ajustez le niveau de l'unité en utilisant la fiole de niveau pour vous assurer du niveau horizontal du corps principal (± 1°).

2. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

2.4 INSTALLATION DU TUYAU D'ÉVACUATION

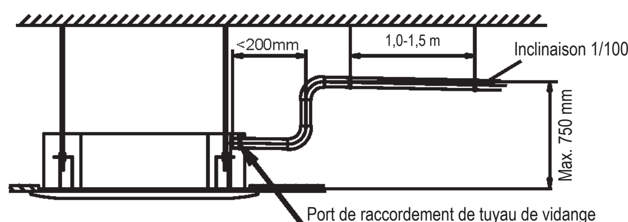
- Retirez le couvercle du port de raccordement de tuyau de vidange
- Insérez le tuyau flexible (à installer sur place, D.I : Ø25) dans le port du tuyau de vidange. Fixez-le fermement à l'unité intérieure avec le collier de serrage (à installer sur place).
- Installez solidement le tuyau flexible sur la conduite d'eau PVC avec de l'adhésif PVC. Entourez le tuyau de vidange de matériaux d'isolation.



2.4.1 Raccordement du tuyau d'évacuation

L'unité de type cassette est équipée d'une pompe de vidange.

- Le tuyau de vidange doit être installé à moins de 200 mm du tuyau flexible. Installez ensuite le tuyau d'évacuation horizontal avec une inclinaison de 1/00 ou plus et fixez-le sur 1,0~1,5 m.
- Le tuyau flexible ne doit pas être orienté vers le haut, car cela peut provoquer un écoulement de l'eau vers l'unité intérieure.



2.4.2 Test d'évacuation

- Effectuez le test d'évacuation dans le cadre du test de fonctionnement.
- Mettez en marche l'appareil en mode COOLING et testez l'évacuation de la pompe de vidange
  (il peut y avoir un décalage d'une minute avant que l'eau ne s'écoule, en fonction de la longueur du tuyau d'évacuation).
- Vérifiez que l'eau s'écoule correctement par le tuyau de vidange.
- Vérifiez que l'eau d'évacuation s'écoule à l'extrémité du tuyau d'évacuation.
- Assurez-vous de l'absence de fuite d'eau à l'évacuation.

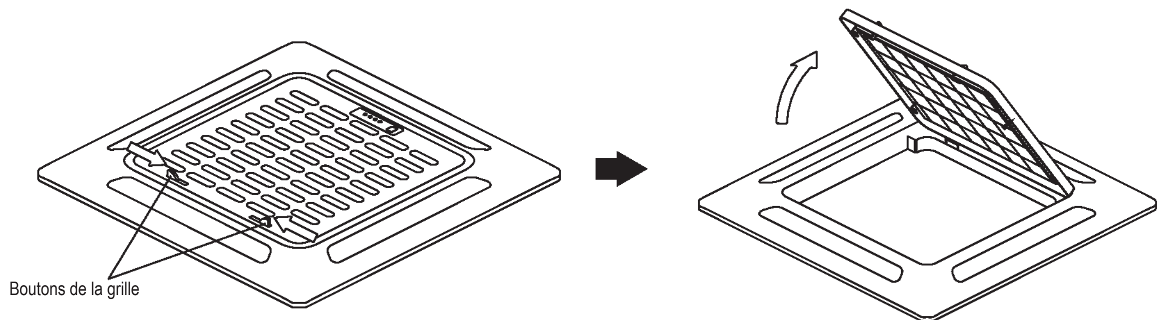
2. INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIEURE

2.5 INSTALLATION DU PANNEAU

CAUTION

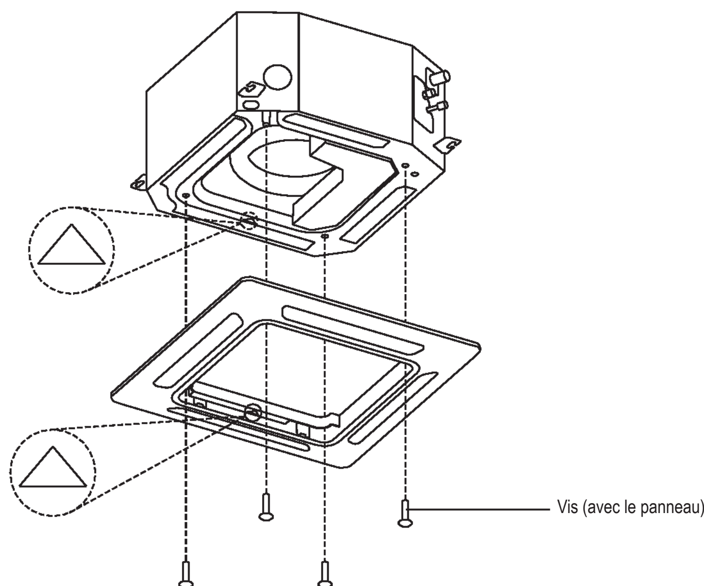
- Avant d'installer le panneau, veillez à retirer le tampon pour le transport situé entre le ventilateur et l'orifice.
- Installez le panneau comme indiqué ci-dessous, après avoir effectué les travaux de tuyauterie et de câblage.
- Joignez soigneusement les sections de raccordement du panneau, de la surface du plafond et de l'unité intérieure. Tout écart entre ces surfaces peut provoquer des fuites d'air et générer de la condensation ou des fuites d'eau.

2.5.1 Appuyez sur les deux boutons de la grille simultanément, puis soulevez la grille et retirez-la.



2.5.2 Installation du panneau

- Alignez la marque « △ » du panneau avec la marque « △ » située sur le corps.
- Fixez le panneau au corps avec les 4 vis.
- Serrez la vis uniformément de sorte qu'il n'y ait pas d'écart entre le corps et le panneau, et que le bord du panneau soit bien en contact avec le plafond.
- Connectez le fil du moteur de rotation à la jointure correspondante sur le corps.



2.5.3 Installation de la grille d'entrée d'air

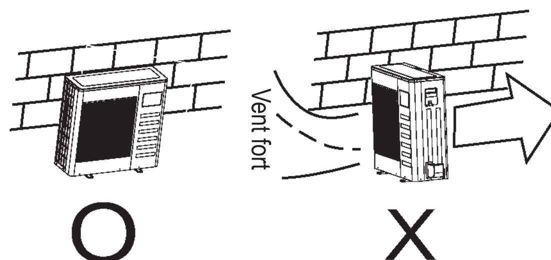
- Accrochez la grille d'entrée d'air sur le panneau au moyen de l'accroche située derrière la grille.
- Connectez le fil de l'affichage à la fiche correspondante sur le corps.
- Couvrez la grille d'entrée d'air et le bouton de la grille.

3. INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

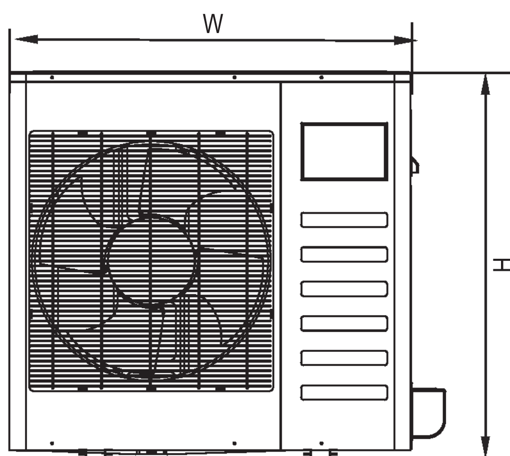
3.1 CHOIX DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION

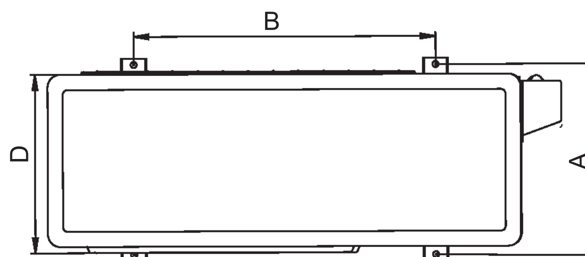
UNITÉ EXTÉRIEURE

- À l'abri de la pluie et de la lumière directe du soleil.
- Emplacement bien aéré et libre de tout obstacle qui puisse gêner l'entrée et la sortie d'air.
- Emplacement qui n'augmente pas les bruits de fonctionnement ou les vibrations de l'unité extérieure.
- Emplacement qui ne cause aucun problème d'évacuation de l'eau.
- Installation correcte de l'unité extérieure à un endroit qui puisse supporter son poids.
- Emplacement offrant suffisamment d'espace autour de l'appareil, comme indiqué
- La tuyauterie entre l'unité intérieure et l'unité extérieure doit se situer dans les limites autorisées.
- Dans les régions sujettes à des chutes de neige et à de basses températures, évitez d'installer l'unité extérieure dans un endroit où elle peut être recouverte de neige. Si des chutes de neige abondantes sont attendues, installez un support de protection contre la neige ou le verglas (installé sur place) et/ou un déflecteur de vent (installé sur place) pour éviter une accumulation de neige et/ou un blocage des entrées d'air de l'appareil.
- Lors de l'installation de l'unité extérieure dans un endroit qui est constamment exposé à des vents forts, il est recommandé d'utiliser un déflecteur de vent.



3.2 DIMENSIONS DE MONTAGE DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE



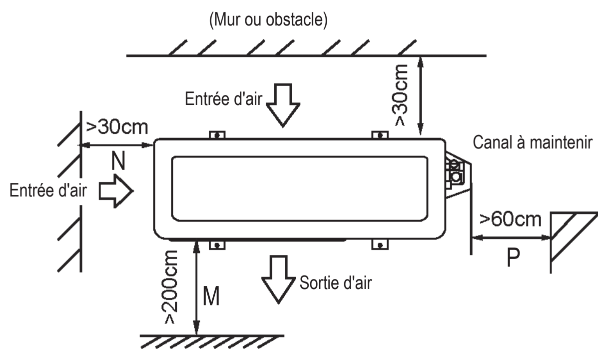


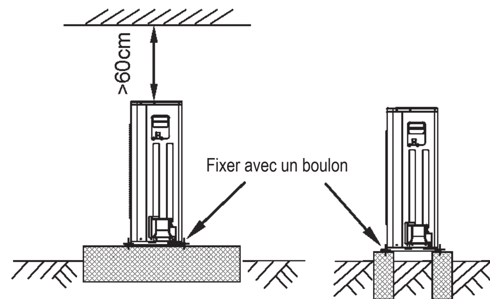
Modèle (38QUS)	Dimensions globales				
	W	H	P	A	B
012/018	810	558	310	325	549

3. INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

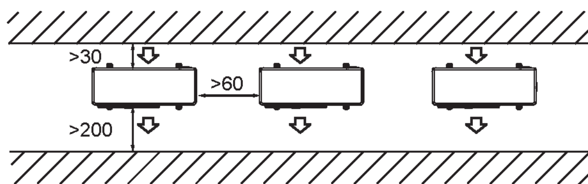
3.3 ESPACE REQUIS POUR L'UNITÉ EXTÉRIEURE

Installation d'une seule unité

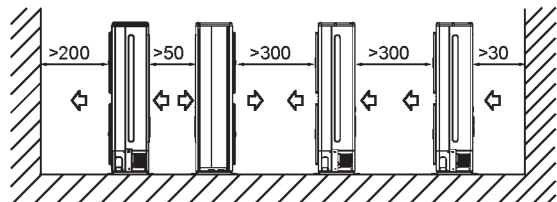




Raccordement parallèle de deux unités ou plus unité : cm

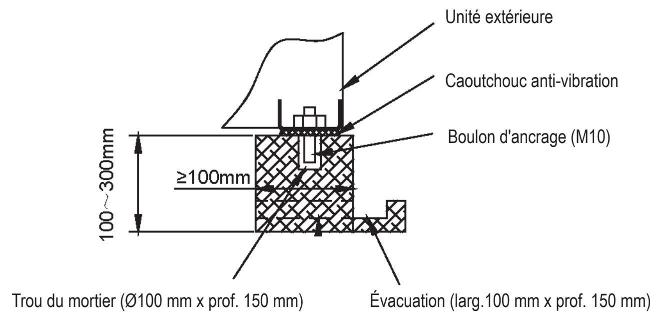


Raccordement parallèle des côtés avant et arrière unité : cm



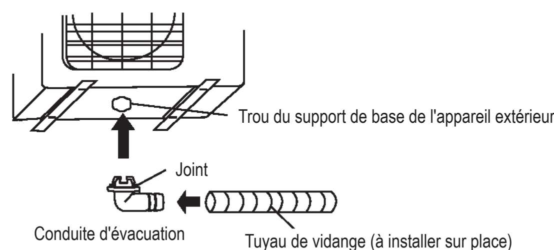
3.4 INSTALLATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

- Avant l'installation, vérifiez que la base est résistante et bien horizontale, de sorte qu'aucun son anormal ne soit généré.
- Fixez solidement la base avec des boulons d'ancrage (M10) pour l'empêcher de tomber.
- Installez les caoutchoucs d'appui et anti-vibration pour soutenir directement la surface inférieure de la fixation qui est en contact avec la plaque de fond de l'unité extérieure.



3.5 INSTALLATION DU TUYAU D'ÉVACUATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE

- Raccordez la conduite d'évacuation à une rallonge de tuyau de vidange.
- Placez le joint sur la conduite d'évacuation.
- Insérez la conduite d'évacuation dans le trou du support de base de l'unité extérieure et faites pivoter l'ensemble de 90 degrés pour le fixer.



4. TRAVAUX DE TUYAUTERIE POUR LE PRODUIT FRIGORIGÈNE

CAUTION

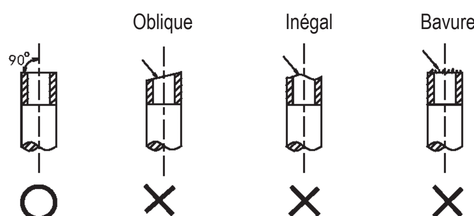
- Vérifiez si la différence de hauteur entre l'unité intérieure et l'unité extérieure et la longueur totale du tuyau de produit frigorigène répondent aux exigences du système.
- Les travaux de tuyauterie pour le produit frigorigène suivent l'installation des unités intérieure et extérieure. Raccordez le tuyau côté intérieur d'abord, puis côté extérieur.
- Gardez toujours les extrémités des tuyaux scellées en plaçant un bouchon ou en les obstruant avec du ruban adhésif durant l'installation, et ne les libérez QUE lorsque vous êtes prêt à les raccorder.
- Veillez à isoler tout tuyau extérieur, tout le long jusqu'au raccordement à l'intérieur de l'appareil. Tout tuyau apparent peut provoquer de la condensation ou des brûlures en cas de contact.

4.1 ÉVASEMENT

REMARQUE

- Les outils nécessaires à l'évasement sont les suivants : un coupe-tuyau, un alésoir, un outil à évaser et un support de tuyau.

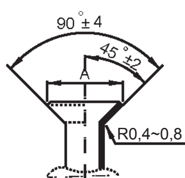
4.1.1 Utilisez un coupe-tuyau pour couper le tuyau à la longueur requise. Assurez-vous que l'extrémité coupée conserve un angle de 90° avec le côté du tuyau.



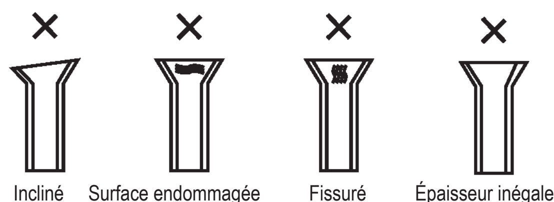
4.1.2 Utilisez un alésoir pour éliminer les bavures, avec la surface de coupe vers le bas afin que les particules ne pénètrent pas dans le tuyau.

4.1.3 Effectuez l'évasement en utilisant des outils à évaser comme indiqué ci-dessous.

Diamètre extérieur	A (mm)	
	Max.	Min.
Ø6.35mm	8,7	8,3
Ø9.52mm	12,4	12,0
Ø12,7mm	15,8	15,4
Ø15,88mm	19,0	18,6
Ø19,05mm	23,3	22,9

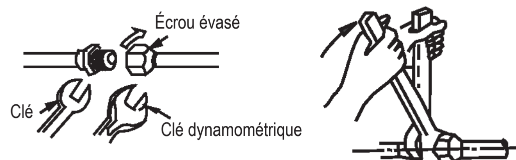


4.1.4 Vérifiez que l'évasement est effectué correctement. Vous trouverez des exemples de tuyaux mal évasés ci-dessous.



4.2 TRAVAUX DE TUYAUTERIE

4.2.1 Alignez le centre pour serrer l'écrou évasé et terminez l'installation à l'aide des deux clés.



Taille du tuyau	Couple
Ø6,35 mm	18 ~ 20 N.m
Ø9.52mm	25 ~ 26 N.m
Ø12,7mm	35 ~ 36 N.m
Ø15,88mm	45 ~ 47 N.m
Ø19,05mm	65 ~ 67 N.m

4.2.2 Choisissez le matériau isolant approprié pour le tuyau de produit frigorigène. (Min. 10 mm, isolation thermique en mousse C)

- Utilisez des tuyaux d'isolation thermique distincts pour les tuyaux de gaz et de liquide.
- L'épaisseur supérieure correspond à une norme de température intérieure de 27 °C et d'humidité de 80 %. Si l'installation s'effectue dans des conditions défavorables telles que dans un lieu proche d'une salle de bain, d'une cuisine et d'autres endroits similaires, renforcez l'isolation.
- La température de résistance à la chaleur de l'isolation doit être supérieure à 120 °C.
- Utilisez des adhésifs sur la partie de raccordement de l'isolation pour empêcher la pénétration d'humidité.
- Réparez et recouvrez toute fissure éventuelle dans l'isolation, vérifiez tout particulièrement la partie pliée ou la suspension du tuyau.

CAUTION

- Si un brasage est nécessaire, travaillez avec un chalumeau à l'azote gazeux.
- Un couple incorrect peut entraîner des dommages au niveau de l'évasement ou des fuites de gaz.

4. TRAVAUX DE TUYAUTERIE POUR LE PRODUIT FRIGORIGÈNE

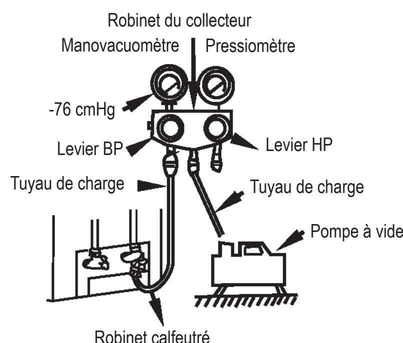
4.3 CONDUITE DE PRODUIT FRIGORIGÈNE

Modèle	Côté liquide	Côté gaz	Longueur de tuyau autorisée (m)	Différence de hauteur max. (m)	Longueur sans charge (m)	Charge supplémentaire par mètre (R410A)
38QUS012	Ø6,35 mm	Ø9,52 mm	20	8	5	15 g/m
38QUS018	Ø6,35 mm	Ø12,7 mm	25	10	5	15 g/m

REMARQUE
- Lorsque la longueur du tuyau est supérieure à 5 m, du produit frigorigène doit être ajouté en fonction de la longueur de la tuyauterie.

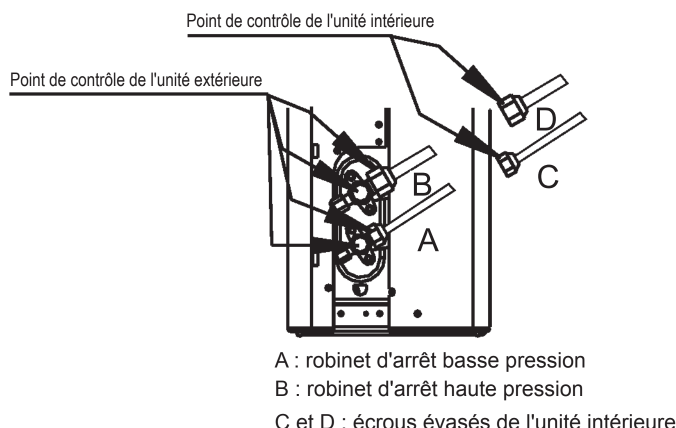
4.4 ÉVACUATION DE L'AIR

- Raccordez le tuyau de charge du manomètre du collecteur à l'orifice de sortie du robinet calfeutré côté gaz.
- Raccordez le tuyau de charge à l'orifice de la pompe à vide.
- Ouvrez complètement le levier BP du manomètre du collecteur.
- Actionnez la pompe à vide pour chasser l'air du système jusqu'à atteindre 76 cmHg.
- Fermez le levier BP du manomètre du collecteur.
- Ouvrez complètement la tige des robinets calfeutrés.
- Retirez le tuyau de charge de l'orifice de sortie.
- Serrez bien les bouchons du robinet calfeutré.



4.5 TEST D'ÉTANCHÉITÉ

Après les travaux de tuyauterie, pensez bien à vérifier la partie de raccordement de chaque tuyau de produit frigorigène et confirmez l'absence de fuite de gaz en y versant de l'eau savonneuse ou en utilisant un détecteur de fuite propre aux produits frigorigènes HFC. Reportez-vous à l'illustration ci-dessous.



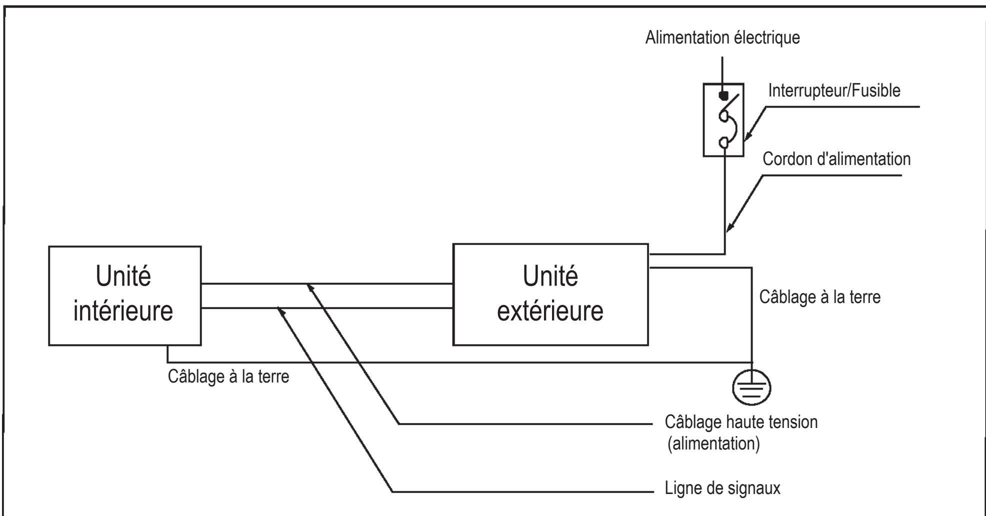
A : robinet d'arrêt basse pression
B : robinet d'arrêt haute pression
C et D : écrous évasés de l'unité intérieure

5. DE CHAMP

CAUTION

- Tous les raccordements électriques doivent être effectués par des installateurs qualifiés et tous les câbles doivent être connectés selon le schéma de câblage.
- Effectuez la mise à la terre avant tout autre branchement électrique.
- Toutes les sources d'alimentation doivent être éteintes avant le travail de câblage. Ne remettez l'alimentation en marche qu'une fois que vous avez effectué toutes les vérifications de sécurité des câbles.
- Vous devez installer un disjoncteur et un interrupteur principal ou un fusible. La capacité doit être supérieure à 1,5 fois celle du courant maximal du circuit.
- Vous devez disposer d'un circuit de dérivation individuel et d'une prise électrique dédiée à cet appareil.
- La section du conducteur est déterminée en fonction du code de câblage électrique local, régional et national. Consultez les codes de construction locaux et le code national de l'électricité pour connaître les exigences particulières.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son organisme de service ou un technicien qualifié, afin d'éviter tout danger.
- L'appareil doit être connecté à l'alimentation principale au moyen d'un disjoncteur ou d'un interrupteur avec une séparation de contact d'au moins 3 mm sur tous les pôles. Il est conseillé d'installer un disjoncteur différentiel avec une intensité ne dépassant pas 30 mA.

- Schéma de câblage



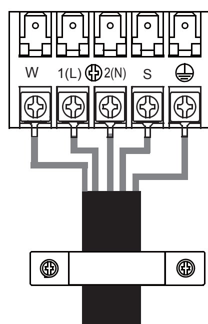
- Spécifications d'alimentation et de câbles de raccordement

Modèle		QUS012	QUS018
Alimentation électrique	Phase	1 phase	1 phase
	Fréquence et tension	220-240 V ~ 50 Hz	220-240 V ~ 50 Hz
Courant nominal		9,5A	12,5A
Fusible (à installer sur place)		16A	20A
Cordon d'alimentation (à installer sur place)		H07RN-F ; 3×1,5 mm²	H07RN-F ; 3×1,5 mm²
Câblage de raccordement intérieur/extérieur (à installer sur place)		H07RN-F ; 5×1,5 mm²	H07RN-F ; 5×1,5 mm²

5. DE CHAMP

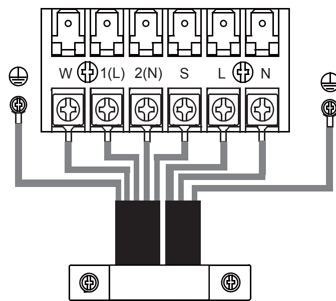
■ Schéma de connexion

Unité intérieure (QTD012~018)



Vers l'unité extérieur

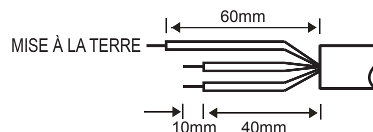
Unité extérieure (QUS012~018)



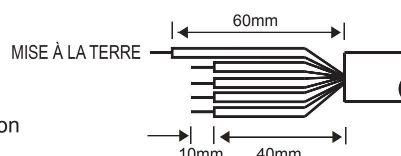
Alimentation en entrée

Vers l'unité intérieure

Cordon d'alimentation



Câble de connexion



6. VÉRIFICATION FINALE ET TEST DE FONCTIONNEMENT

6.1 LISTE DE VÉRIFICATION FINALE

Pour terminer l'installation, effectuez les vérifications suivantes avant le test de fonctionnement.

- Solidité de l'emplacement d'installation pour les deux unités, intérieure et extérieure. Non-obstruction de la sortie ou du retour d'air de l'unité.
- Étanchéité des raccords de tuyauterie de produit frigorigène. Absence de fuite.
- Raccordements électriques correctement effectués et mise à la terre de l'appareil.
- Vérification de la longueur totale de la tuyauterie et enregistrement du volume de produit frigorigène ajouté.
- Alimentation conforme à la tension nominale du climatiseur.
- Isolation de la conduite.
- Évacuation.

6.2 FONCTIONNEMENT MANUEL

Le fonctionnement manuel peut être lancé en appuyant sur le bouton manuel correspondant de l'écran d'affichage.

Appuyez plusieurs fois sur le bouton manuel pour changer de mode comme suit :

- Une fois = mode AUTO [chauffage, refroidissement ou ventilation, 24 °C et vitesse du ventilateur Auto].
- Deux fois = mode COOLING [passe en mode AUTO au bout de 30 minutes (utilisé principalement à des fins de test)].
- Trois fois = OFF.

6.3 TEST DE FONCTIONNEMENT

Réglez l'air conditionné sur le mode COOLING avec la télécommande (ou le bouton manuel) et vérifiez l'état de fonctionnement des unités intérieure et extérieure. En cas de dysfonctionnement, corrigez le problème selon le chapitre relatif au dépannage dans le manuel d'entretien.

Appareil intérieur

- Vérifiez que les boutons (comme ON/OFF, MODE, TEMPERATURE, FAN, SPEED, etc.) de la télécommande fonctionnent correctement.
- Vérifiez que le volet se déplace normalement.
- Vérifiez que la température ambiante est bien réglée.
- Vérifiez que les voyants lumineux sur l'écran d'affichage sont normaux.
- Vérifiez que le bouton manuel fonctionne bien. Vérifiez que l'évacuation s'effectue correctement.
- Vérifiez l'absence de vibration et de bruit anormal pendant le fonctionnement.
- Vérifiez que l'unité intérieure fonctionne bien en mode COOLING ou HEATING.

Unité extérieure

- Vérifiez l'absence de vibration et de bruit anormal pendant le fonctionnement.
- Vérifiez que le vent, la condensation ou le bruit généré par le climatiseur ne dérange pas vos voisins.
- Vérifiez l'absence de fuite de produit frigorigène.

CAUTION

- Lors du redémarrage de l'appareil, un délai d'environ 3 minutes sera appliqué pour protection.



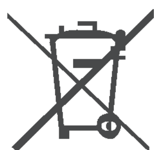


AIRCONDITIONER TYPE CASSETTE

INSTALLATIEHANDLEIDING



Dit product voldoet aan de richtlijn voor laagspanning (2006/95/EG), en de richtlijn voor elektromagnetische compatibiliteit (2006/95/EG) van de Europese Unie.



Correcte afvoer van dit product
(afgedankte elektrische en elektronische apparatuur)

(Wanneer deze airconditioner wordt gebruikt in Europa, moeten de volgende richtlijnen worden gevolgd)

- Wanneer dit symbool wordt weergegeven op het product of in de literatuur, geeft dit aan dat dit elektrische en elektronische afval (aangeduid als WEEE in Richtlijn 2002/96/EG) niet mag worden gemengd met algemeen huishoudelijk afval. Het is verboden dit apparaat mee te geven met het algemeen huishoudelijk afval.
  Voor de verwijdering zijn er verschillende mogelijkheden:
  1. De gemeente heeft vaste inzamelpunten, waar elektronisch afval gratis kan worden afgegeven.
  2. Bij de aankoop van een nieuw product, neemt de detailhandelaar het oude product kosteloos mee.
  3. De fabrikant neemt het oude apparaat kosteloos mee voor verwijdering.
  4. Omdat oude producten waardevolle onderdelen bevatten, kunnen deze worden verkocht aan een schroothandel.

  Het dumpen van afval in het bos en de natuur vormt een bedreiging voor de gezondheid, omdat gevaarlijke stoffen in het grondwater kunnen lekken en in de voedselketen terecht kunnen komen.

Dit product bevat gefluoreerde gassen die vallen onder het Kyoto-protocol	
Chemische naam van het gas	R410A
GWP (Global Warming Potential) van gas	2088

⚠ VOORZICHTIG

1. Plak het meegeleverde label van het koelmiddel naast de toevoer- en/of afvoerlocatie.
2. Noteer op het label duidelijk de hoeveelheid koelmiddel waarmee de unit is gevuld. Gebruik hiervoor onuitwisbare inkt.
3. Voorkom de uitstoot van gefluoreerd gas uit de unit. Zorg ervoor dat het gefluoreerde gas nooit ontsnapt tijdens installatie, onderhoud of verwijdering. Wanneer lekkage van gefluoreerd gas wordt gedetecteerd, dient het lek zo spoedig mogelijk te worden gestopt en gerepareerd.
4. Alleen bevoegde onderhoudsmedewerkers hebben toegang tot dit product en mogen het onderhouden.
5. De omgang met het gefluoreerde gas in dit product, bijvoorbeeld wanneer het product wordt verplaatst of het gas wordt bijgevuld, dient te voldoen aan de Europese verordening nr. 842/2006 inzake bepaalde gefluoreerde broeikasgassen en de betreffende lokale wet- en regelgeving.
6. Mocht u vragen hebben, neem dan contact op met de dealer, installateur, etc.

Binnen-unit	Buiten-unit	Afmetingen (Binnen-unit)	Afmetingen (buiten-unit)	Nominale spanning & Hz
42QTD012DS*	38QUS012DS*	570x570x260	810x310x558	220-240V ~ 50Hz
42QTD018DS*	38QUS018DS*	570x570x260	810x310x558	

De fabrikant behoudt zich het recht voor om zijn producten zonder voorafgaande waarschuwing te wijzigen.

INHOUD

1. INSTALLATIE VOORBEREIDEN

1.1 VEILIGHEIDSMAATREGELEN

- Het installeren, opstarten en onderhouden van airconditioning-apparatuur kan gevaarlijk zijn als gevolg van systeemdruk, elektrische onderdelen en de plaats van de apparatuur (op het dak, hooggelegen constructies, enz.).
- Uitsluitend goed opgeleide en bevoegde installateurs en onderhoudstechnici mogen deze apparatuur installeren, opstarten en onderhouden.
- Wanneer u aan de apparatuur werkt, houd u dan aan de voorzorgsmaatregelen die worden aangegeven in de literatuur en op plaatjes, stickers en labels op de apparatuur.
- Houd u aan de veiligheidsvoorschriften. Draag een veiligheidsbril en werkhandschoenen. Houd een blusdeken en een brandblusser in de buurt wanneer u gaat solderen. Wees voorzichtig bij het hanteren, hijsen en plaatsen van omvangrijke apparatuur.
- Neem deze instructies zorgvuldig door en volg alle waarschuwingen vermeld in de literatuur en op het apparaat. Raadpleeg de lokale bouwverordeningen en nationale elektriciteitsrichtlijnen voor speciale vereisten.

⚠ WAARSCHUWING

Dit symbool geeft de mogelijkheid aan van persoonlijk of dodelijk letsel.

- Koelgas is zwaarder dan lucht en verdringt zuurstof. Een groot lek kan leiden tot een tekort aan zuurstof, vooral in kelders, en brengt het gevaar van verstikking met zich mee, wat kan leiden tot ernstig letsel of de dood.
- Indien de airconditioning in een kleine ruimte wordt geïnstalleerd, dienen de juiste maatregelen te worden getroffen om te zorgen dat de mate waarin er sprake is van lekkend koelmiddel niet boven het kritieke niveau uitkomt. Als er tijdens de installatie koelgas lekt, moet u de ruimte onmiddellijk ventileren.
  Koelgas kan een giftig gas produceren als het in contact komt met vuur zoals dat van een kachel, oven of fornuis. Blootstelling aan dit gas kan leiden tot ernstig letsel of de dood.
- Verbreek de verbinding met de stroomtoevoer voordat u begint met elektrotechnische werkzaamheden. Sluit de verbindingskabel correct aan.
  Een verkeerde aansluiting kan leiden tot schade aan elektrische onderdelen.
- Gebruik de voor de elektrische aansluitingen gespecificeerde kabels en bevestig de draden goed op de aansluitsegmenten in het aansluitpunt zodat er geen externe krachten op het aansluitpunt worden uitgeoefend.
- Zorg voor correcte aarding.
  Aard units niet via gasleidingen, waterbuizen, bliksemafleiders of telefoondraden. Onvoldoende aarding kan leiden tot een ernstige schok resulterend in ernstig letsel of de dood.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal op een veilige wijze.
  Verpakkingsmateriaal, zoals spijkers en andere metalen of houten onderdelen, kan scherp zijn en verwondingen veroorzaken. Verscheur de plastic verpakkingszakken en gooi ze weg zodat kinderen er niet mee kunnen spelen. Kinderen die spelen met plastic zakken lopen het gevaar van verstikking.
- Installeer het apparaat niet in de buurt van een ruimte met veel brandbaar gas of gasdamp.
- Zorg ervoor dat u de bijgeleverde of gespecificeerde installatie-onderdelen gebruikt.
  Het gebruik van andere onderdelen kan ertoe leiden dat het apparaat losraakt, water lekt en kan een elektrische schok, brand of apparatuurschade veroorzaken.
- Bij het installeren of verplaatsen van het systeem, mag geen lucht of andere stof dan het gespecificeerde koelmiddel (R410A) in het koelsysteem terecht komen.
- Dit apparaat is niet toegankelijk voor het algemene publiek en dient te worden onderhouden door gekwalificeerd onderhoudspersoneel en minstens 2,5 m boven de vloer te zijn geïnstalleerd.
- Elektrotechnische werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de installatiehandleiding en de nationale en lokale wet- en regelgeving m.b.t. elektrische bedrading.
- Zorg ervoor dat u een speciale stroomkring gebruikt. Gebruik geen verlengsnoer en deel hetzelfde stopcontact niet met andere apparaten.

1. INSTALLATIE VOORBEREIDEN

WAARSCHUWING

- Wijzig dit apparaat nooit door een beschermkap te verwijderen of door een vergrendelingsschakelaar te omzeilen.
- Om te voorkomen dat de thermische beveiliging onopzettelijk wordt gereset, mag dit apparaat niet worden gevoed via een extern schakelapparaat, zoals een timer, of worden aangesloten op een stroomkring die regelmatig door het hulpprogramma wordt aan- en uitgezet.
- Gebruik de voorgeschreven elektrische aansluitkabels die worden beschermd door een isolatiehuls met een passende hittebestendigheid.
  Slechte kabels kunnen stroomlekkage, abnormale verwarming of brand veroorzaken.

VOORZICHTIG

Dit symbool geeft de mogelijkheid aan van schade aan bezittingen of ernstige gevolgen.

- Om persoonlijk letsel te voorkomen, moet u voorzichtig zijn met het hanteren van onderdelen met een scherpe rand.
- Installeer de binnen- of buiten-unit niet op een plaats waar speciale omgevingsomstandigheden heersen.
- Installeer het apparaat niet op een plaats die het geluidsniveau van de unit kan versterken of waar de buren last kunnen hebben van het geluid en de uitgestoten lucht.
- Voer afvoer-/leidingwerkzaamheden goed uit en volgens de installatiehandleiding.
  Niet-correct geïnstalleerde afvoerbuizen kunnen leiden tot waterlekkage en materiële schade.
- Installeer de airconditioner niet op de volgende locaties.
  - Locaties waar minerale olie of arseenzuur aanwezig is.
  - Locaties waar corrosief gas (bijv. zwavelzuurgas) of brandbaar gas (bijv. verdunner) zich kan ophopen of verzamelen, of waar wordt gewerkt met vluchtige brandbare stoffen.
  - Locaties waar apparatuur aanwezig is die elektromagnetische velden of hoogfrequente harmonischen genereren.

1.2 ACCESSOIRES

De volgende accessoires worden met de unit meegeleverd. Het type en het aantal kunnen verschillen afhankelijk van de specificaties.

Benaming accessoires	Aantal (pc)	Vorm	Gebruik
Handleiding	3	Manual	<Installatiehandleiding>, <Gebruikershandleiding>, <Handleiding afstandsbediening> (of <Handleiding bediening met snoer>)
Afdichtring	1		Dicht de uitgang van de afvoerbuis voor de buiten-unit af.
Uitgang afvoerbuis	1		Sluit de afvoerslang voor de buiten-unit aan.

1. INSTALLATIE VOORBEREIDEN

De volgende accessoires horen bij de afstandsbediening.

Benaming accessoires	Aantal (pc)	Vorm	Gebruik
Afstandsbediening	1		Om de airconditioner op afstand te bedienen
Houder afstandsbediening	1		Om de afstandsbediening aan de wand te hangen
Tapschroef	2		Om de houder van de afstandsbediening te bevestigen
Batterij	2		Voor de afstandsbediening
Opmerking: De accessoires voor de afstandsbediening zijn niet beschikbaar voor de modellen met bediening met snoer. Raadpleeg voor accessoires voor de bediening met snoer de bijgevoegde handleiding voor de bediening met snoer.			

Haal de verpakte onderdelen uit de verpakking

Benaming accessoires	Aantal (pc)	Vorm	Gebruik
Paneel	1		Om de airconditioner op afstand te bedienen

2. DE BINNEN-UNIT INSTALLEREN

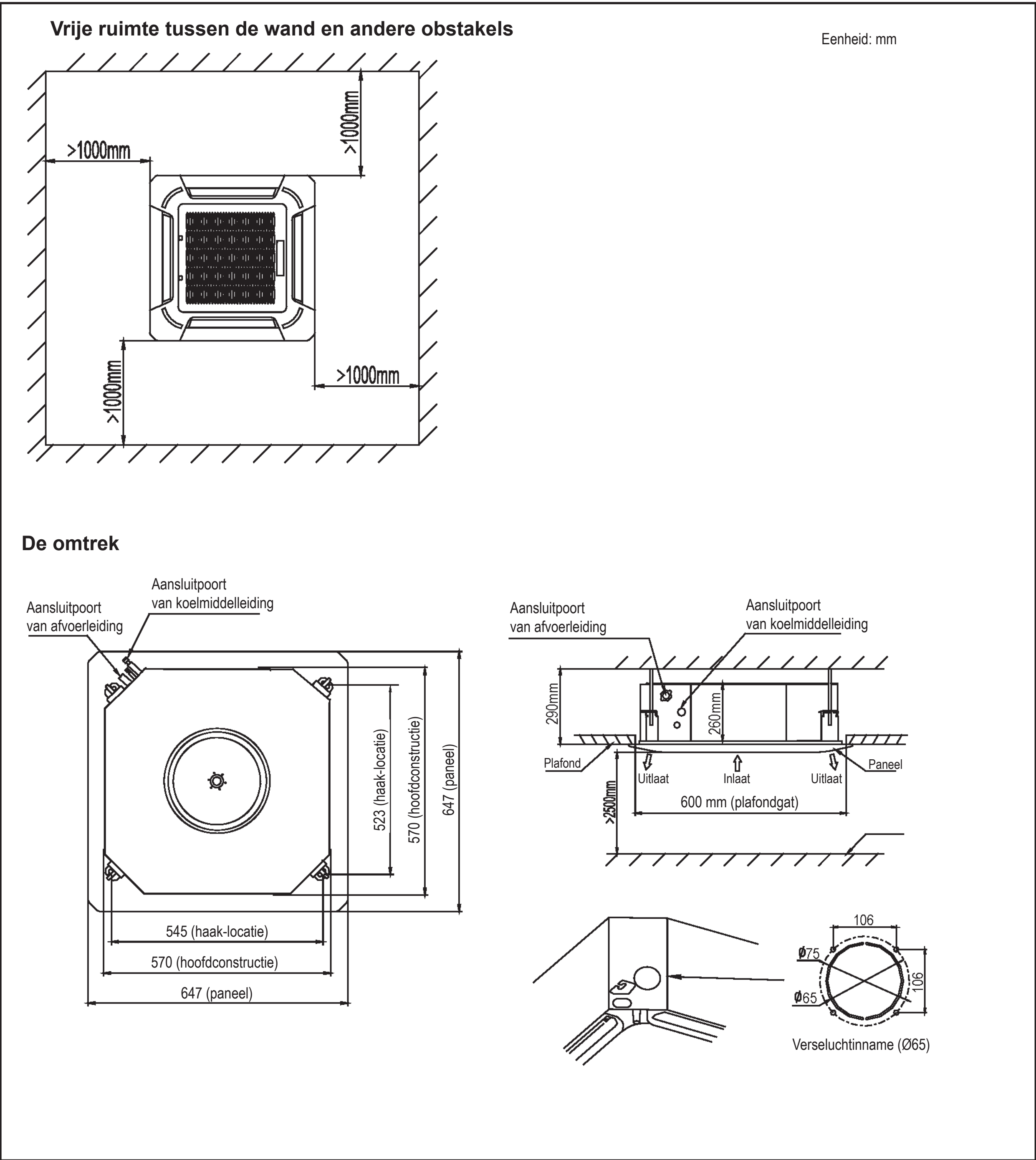
2.1 DE INSTALLATIELOCATIE BEPALEN

BINNEN-UNIT

- Op een locatie waar deze niet wordt blootgesteld aan direct zonlicht.
- Op een locatie waar de luchtstroom niet wordt geblokkeerd.
- Op een locatie waar een optimale luchtverspreiding is gewaarborgd.
- Waar condens correct en veilig kan worden afgevoerd.
- Monteer de binnen-unit aan een wand die/plafond dat trillingen voorkomt en sterk genoeg is om het gewicht van het product te dragen.
- Houd voldoende vrije ruimte rondom de binnen-unit voor onderhoud en reparatie.
- Op een locatie waar het luchtfilter gemakkelijk kan worden afgenomen en schoongemaakt.
- Op een locatie waar de leiding tussen de binnen-unit en buiten-unit binnen de toegestane limieten ligt.
- Installeer de binnen-unit minimaal 1 m uit de buurt van een radio- of tv-toestel om een verstoord beeld of ruis te voorkomen.
- Installeer voor een goede werking van de afstandsbediening de binnen-unit zo ver mogelijk uit de buurt van tl-buizen en gloeilampen .

2. DE BINNEN-UNIT INSTALLEREN

BENODIGDE RUIMTE VOOR BINNEN-UNIT



2. DE BINNEN-UNIT INSTALLEREN

VOORZICHTIG

- Het is raadzaam om het Y-verbindingsstuk te plaatsen voordat u de binnen-unit installeert
- Als u de unit tijdens of na het uitpakken verplaatst, doet u dit dan door hem aan de haken op te tillen.
- Oefen geen druk uit op de overige onderdelen, zeker niet op de leidingen voor het koelmiddel en de afvoer.

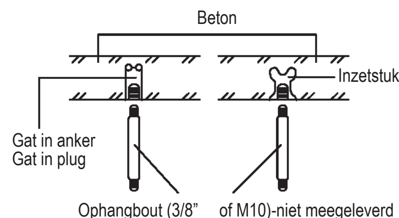
2.2 DE OPHANGBOUTEN PLAATSEN

2.2.1 Markeer de locaties op het plafond waar u de binnen-unit wilt installeren.

2.2.2 Boor gaten op de gemarkeerde locaties en steek daar vervolgens boutankers in. Maak gebruik van aanwezige plafondsteunen of zorg voor een geschikte steun.

OPMERKING

- Gebruik voor bestaande plafonds verzonken inzetstukken met gat in het anker.



2.2.3 Plaats de ophangbouten (gebruik W3/8- of M10-ophangbouten, 4 stuks) afhankelijk van het type plafond.

VOORZICHTIG

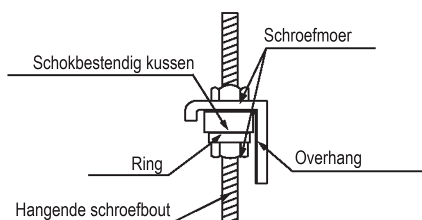
- Verzeker u ervan dat het plafond sterk genoeg is om het gewicht van de unit te dragen. Controleer of elke aangebrachte ophangbout sterk genoeg is voordat u de unit ophangt. Mogelijk moet u de draagconstructie van het plafond versterken om schudden te voorkomen. Raadpleeg een bouwkundige of timmerman voor meer informatie.

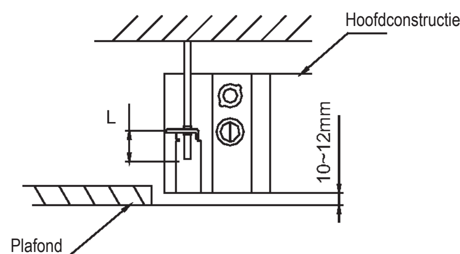
2.3 DE BINNEN-UNIT OPHANGEN

2.3.1 Schroef de dubbele moeren in elk van de ophangbouten om de binnen-unit op te hangen.



2.3.2 Hang de binnen-unit op aan de ophangbouten tussen twee moeren.





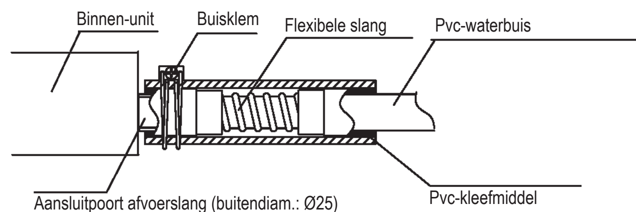
2.3.3 Schroef de moeren vast om de unit op te hangen. Controleer of de onderkant van de binnen-unit zich bevindt op een hoger niveau (10 tot 12 mm) dan de onderkant van het plafond. L is ongeveer de helft van de schroeflengte van de installatiehaak.

2.3.4 Gebruik een waterpas om te zorgen dat de hoofdconstructie niet meer dan ±1° afwijkt van waterpas.

2. DE BINNEN-UNIT INSTALLEREN

2.4 DE AFVOERBUIS INSTALLEREN

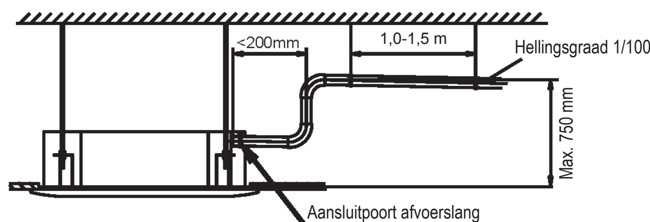
- Verwijder de kap van de aansluitpoort van de afvoerslang
- Steek de flexibele slang (niet meegeleverd, binnendiam.: Ø25) in de poort van de afvoerslang. Zet deze met de buisklem (niet meegeleverd) goed vast op de binnen-unit.
- Zet de flexibele slang goed aan de pvc-waterbuis vast met pvc-kleefmiddel. Wikkel isolatiemateriaal om de afvoerslang heen.



2.4.1 Aansluiting afvoerbuis

Cassette-unit is uitgerust met de afvoerpomp

- De afvoerbuis dient maximaal 200 mm bij de flexibele slang vandaan te worden geïnstalleerd; vervolgens dient de er een horizontale afvoerbuis te worden geïnstalleerd in een hellingsgraad van minstens 1/00 die met een hanger space van 1,0~1,5 m dient te worden bevestigd.
- De flexibele slang mag niet zo worden geïnstalleerd dat deze naar boven is gericht; dit kan ervoor zorgen dat er water terug de binnen-unit instroomt.



2.4.2 Afvoertest

- Sluit de afsluittest aan tijdens testbedrijf.
- Bedien de unit in de COOLING-modus en controleer of de afvoerpomp pompt (het mag 1 minuut duren voordat er water uit komt stromen, afhankelijk van de lengte van de afvoerleiding).
- Controleer of het water via de afvoerslang naar buiten stroomt.
- Controleer de afvoerwaterdruppels aan het uiteinde van de afvoerleiding.
- Zorg dat er in de afvoer geen waterlek zit.

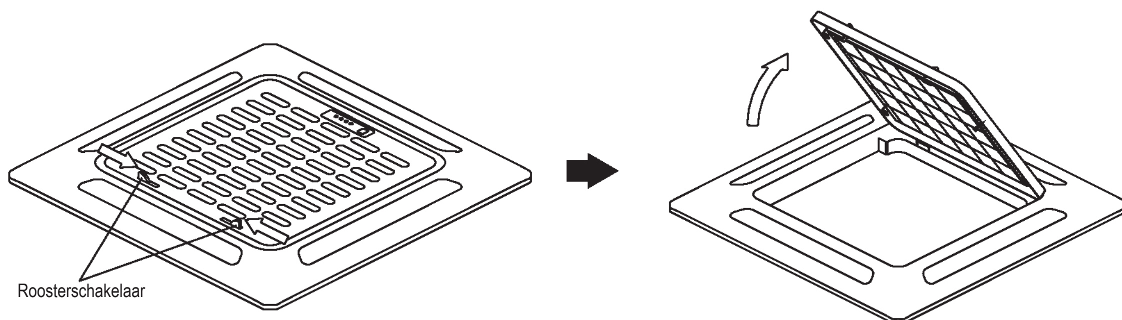
2. DE BINNEN-UNIT INSTALLEREN

2.5 HET PANEEL INSTALLEREN

 **VOORZICHTIG**

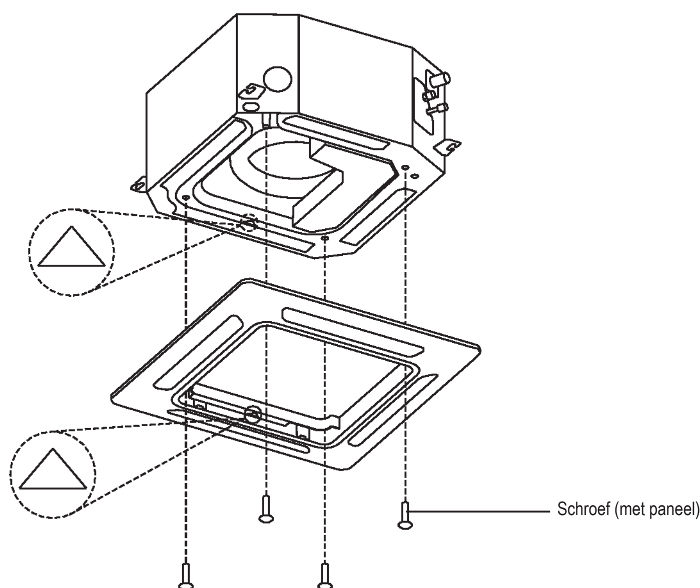
- Voordat u het paneel installeert, dient u het transportkussen tussen de ventilator en de opening te verwijderen.
- Installeer het paneel volgens de onderstaande instructie nadat de leiding- en bedradingswerkzaamheden zijn afgerond.
- Sluit de verbindingen van het paneel, het plafond en de binnen-unit goed op elkaar aan.
  Eventuele speling tussen de verbindingen leidt tot luchtlekkage, wat leidt tot condensvorming of waterlekkage.

2.5.1 Duw de twee roosterschakelaars gelijktijdig in en til het rooster vervolgens en verwijder het luchtinlaatrooster.



2.5.2 Het paneel installeren

- Lijn de markering "△" op het paneel uit met dezelfde markering "△" op de hoofdconstructie.
- Bevestig het paneel met de vier schroeven aan de hoofdconstructie.
- Draai de schroef gelijkmatig vast om te zorgen dat er geen ruimte is tussen de hoofdconstructie en het paneel en de rand van het paneel goed contact maakt met het plafond.
- Sluit de kabel van de zwenkmotor aan op de corresponderende verbinding op de hoofdconstructie.



2.5.3 Het luchtinlaatrooster installeren

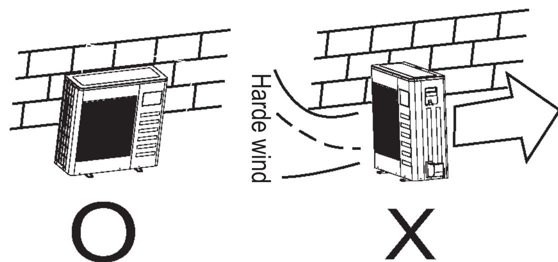
- Hang de haak achter het luchtinlaatrooster aan het paneel.
- Sluit de kabel van het display aan op de corresponderende plug op de hoofdconstructie.
- Bedek het luchtinlaatrooster en de roosterschakelaar.

3. DE BUITEN-UNIT INSTALLEREN

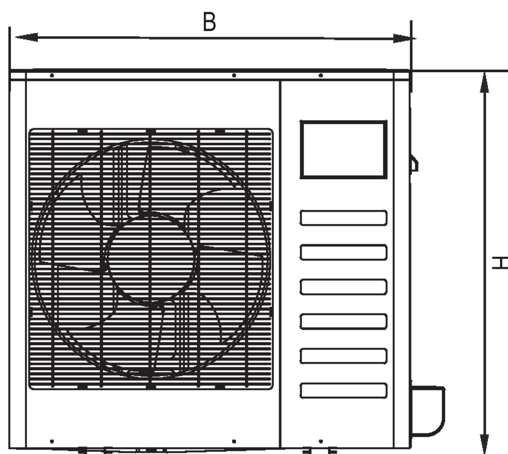
3.1 DE INSTALLATIELOCATIE BEPALEN

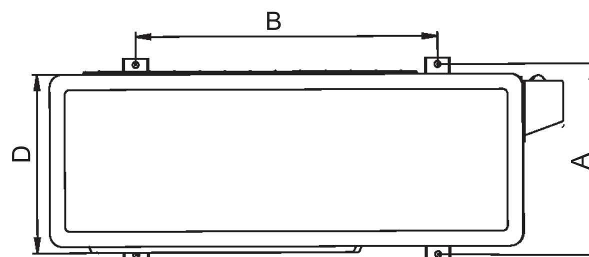
BUITEN-UNIT

- Op een locatie waar deze niet wordt blootgesteld aan regen of direct zonlicht.
- Op een locatie met goede ventilatie en vrij van obstakels in de buurt van de luchtinlaat en luchtuitlaat.
- Op een locatie die het geluid en de trillingen van de buiten-unit niet versterkt.
- Op een locatie waar afgevoerd water geen afvoerproblemen oplevert.
- Installeer de buiten-unit op correcte wijze op een locatie die sterk genoeg is om het gewicht van de buiten-unit te dragen.
- Op een locatie met voldoende vrije ruimte zoals beschreven
- Op een locatie waar de leiding tussen de binnen-unit en buiten-unit binnen de toegestane limieten ligt.
- In gebieden met veel sneeuwval en lage temperaturen, moet de buiten-unit niet worden geïnstalleerd op een plaats waar het apparaat kan worden bedekt door sneeuw. Wanneer zware sneeuwval wordt verwacht, wordt de installatie aanbevolen van een niet meegeleverde en door de gebruiker zelf te installeren ijs- of sneeuwvanger en/of windschot om de unit te beschermen tegen de ophoping van sneeuw en de blokkering van de luchtinlaat.
- Bij installatie van de buiten-unit op een locatie waar sprake is van voortdurende blootstelling aan harde wind is het raadzaam om een windschot te gebruiken.



3.2 MONTAGE-AFMETINGEN MONTAGEPLAAT BUITEN-UNIT



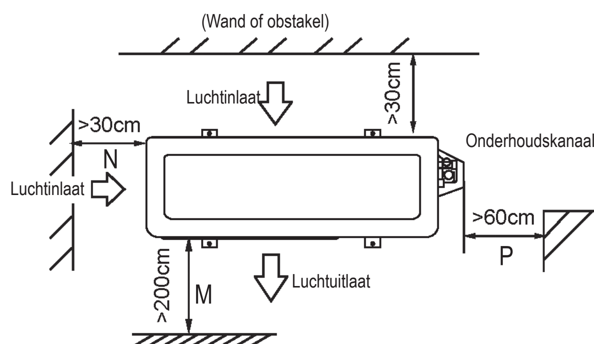


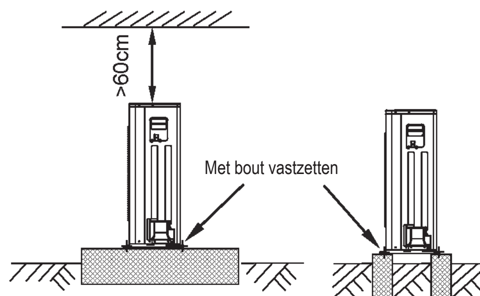
Model (38QUS)	Omtrek				
	B	H	D	A	B
012/018	810	558	310	325	549

3. DE BUITEN-UNIT INSTALLEREN

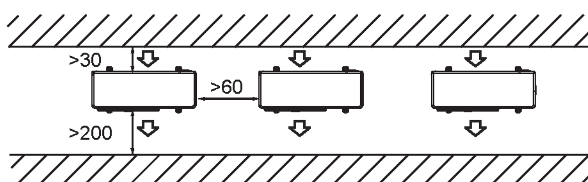
3.3 BENODIGDE RUIMTE VOOR BUITEN-UNIT

Installatie van één unit

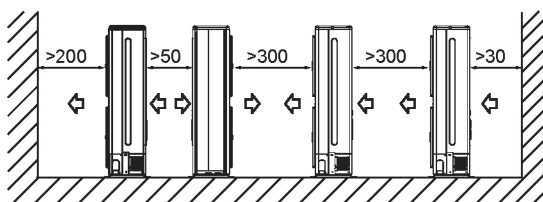




Sluit de twee units evenwijdig aan elkaar aan zoals hierboven eenheid:cm

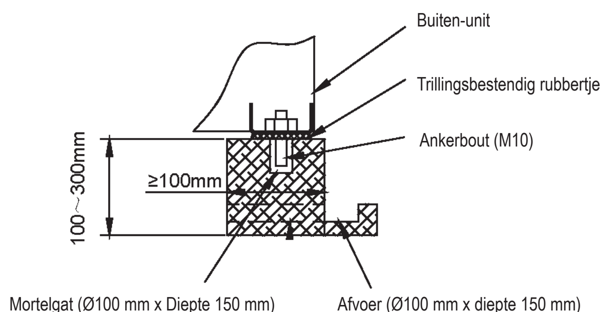


Sluit de voor- en achterkant evenwijdig aan elkaar aan. eenheid:cm



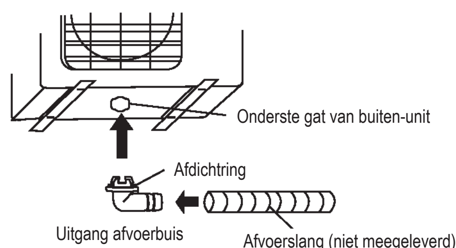
3.4 DE BUITEN-UNIT INSTALLEREN

- Controleer voor installatie of de basis sterk genoeg is en horizontaal loopt zodat er geen abnormaal geluid wordt geproduceerd.
- Zet de basis goed vast met ankerbouten (M10) om te voorkomen dat deze het begeeft.
- Plaats de trillingsbestendige rubbertjes voor directe ondersteuning van het bodemvlak van de vastzetpoot die op de bodemplaat van de buiten-unit staat.



3.5 DE AFVOERBUIS VOOR DE BUITEN-UNIT INSTALLEREN

- Sluit de uitlaat van de afvoerleiding aan op een verlengslang.
- Plaats de afdichtring op de afvoeruitgang.
- Plaats de uitlaat van de afvoerleiding in het gat in de bodem van de buiten-unit, en draai de leiding 90 graden om de onderdelen stevig vast te zetten.



4. KOELMIDDELLEIDING

VOORZICHTIG

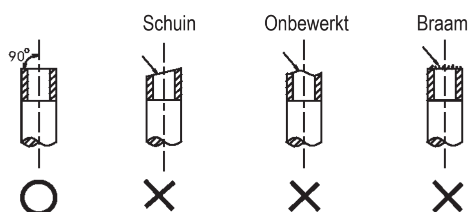
- Controleer of het hoogteverschil tussen de binnen-unit en de buiten-unit en de totale lengte van de koelmiddelleiding overeenstemmen met de systeemvereisten.
- De koelmiddelleidingen worden geïnstalleerd nadat de binnen-unit en buiten-unit zijn geïnstalleerd. Sluit de leiding eerst aan op buiten-unit en daarna op de binnen-unit.
- Zorg er tijdens de installatiewerkzaamheden altijd voor dat de uiteinden van de leidingen zijn afgedicht met een kapje of tape en verwijder deze pas zodra u de leiding gaat aansluiten.
- Bdat eventuele niet met het product meegeleverde eigen leidingen tot in de buisaansluiting binnen in de unit geïsoleerd zijn. Blootliggende buizen kunnen condensvorming vormen of bij aanraking brandwonden veroorzaken.

4.1 OPTROMPEN

OPMERKING

- Buizen kunnen worden opgetrompt met buizensnijders, ruimers, optrompers en buizenhouders.

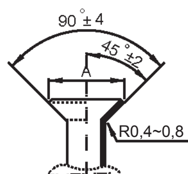
4.1.1 Snijd met een buizensnijder de buis op de gewenste lengte. Zorg ervoor dat een snijrand van 90° ten opzichte van de zijkant van de buis wordt gehandhaafd.



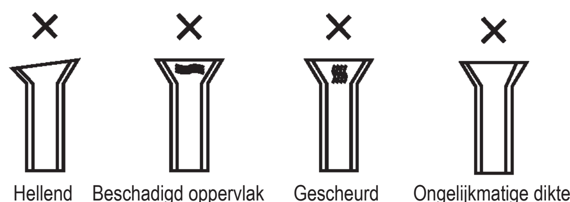
4.1.2 Verwijder met een ruimer bramen door het snijvlak naar beneden te houden zodat de schilfers niet in de leiding terechtkomen.

4.1.3 Tromp de leiding op met optrompers die hieronder worden vermeld.

Buiten diameter	A (mm)	
	Max	Min
Ø6,35 mm	8,7	8,3
Ø9,52 mm	12,4	12,0
Ø12,7 mm	15,8	15,4
Ø15,88 mm	19,0	18,6
Ø19,05 mm	23,3	22,9

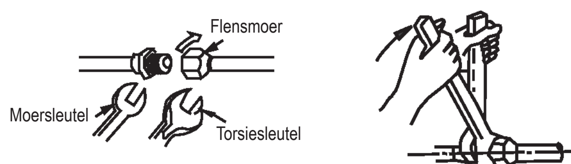


4.1.4 Controleer of het optrompen correct is uitgevoerd. Hieronder ziet u voorbeelden van leidingen die verkeerd zijn opgetrompt.



4.2 LEIDING

4.2.1 Centreer de plaat om de flensmoer te kunnen aandraaien en voltooi de aansluiting met behulp van twee moersleutels.



Leidingmaat	Draaimoment
Ø6,35 mm	18 ~ 20 Nm
Ø9,52 mm	25 ~ 26 N
Ø12,7 mm	35 ~ 36 N
Ø15,88 mm	45 ~ 47 N
Ø19,05 mm	65 ~ 67 N

4.2.2 Gebruik voor de koelmiddelleiding geschikt isolatiemateriaal. (min. 10 mm, warmte-isolatieschuim C)

- Voor gas- en vloeistofleidingen moeten afzonderlijke warmte-isolatiebuizen worden gebruikt.
- De bovenvermelde dikte geldt als standaard bij een binnentemperatuur van 27 °C en een vochtigheidsgraad van 80. Bij installatie in ongunstige omgevingscondities zoals nabij badkamers, keukens en soortgelijke locaties moet de isolatie worden versterkt.
- De isolatie moet hittebestendig zijn tot ruim 120 °C.
- Gebruik de kleefmiddelen op het verbindingsdeel van de isolatie om te voorkomen dat vocht binnendringt.
- Scheuren in de isolatie moeten worden gerepareerd en afgedekt. Controleer vooral ook het gebogen gedeelte of de hanger van de leiding.

VOORZICHTIG

- Als hard solderen nodig is, dient u met stikstofgas te blazen.
- Een verkeerd draaimoment leidt tot optrompschade of gaslekken.

4. KOELMIDDELLEIDING

4.3 KOELMIDDELLEIDING

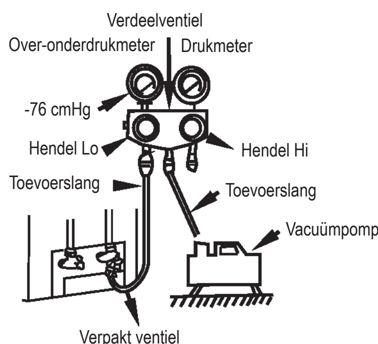
Model	Vloeistofzijde	Gaszijde	Toegestane buislengte (m)	Max. hoogteverschil (m)	Toevoer minus lengte (m)	Extra toevoer per meter (R410A)
38QUS012	Ø6,35 mm	Ø9,52 mm	20	8	5	15 g/m
38QUS018	Ø6,35 mm	Ø12.7 mm	25	10	5	15 g/m

OPMERKING

- Als de leiding langer dan 5 m is, moet er extra koelmiddel worden toegevoegd overeenkomstig de leidinglengte.

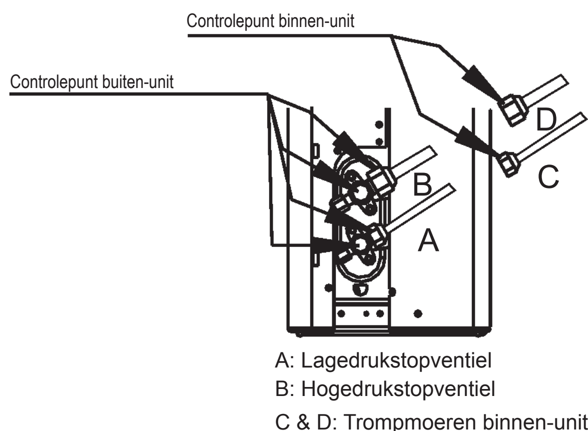
4.4 LUCHTAFLAAT

- Sluit de toevoerslang van het verdeelstuk aan op de poort van het verpakte ventiel aan de gaszijde.
- Sluit de toevoerslang aan op de poort van de vacuümpomp.
- Zet de hendel Lo van het verdeelstuk volledig open.
- Bedien de vacuümpomp om het systeem te ontluchten tot 76cmHg.
- Sluit de hendel Lo van het verdeelstuk.
- Zet de klepsteel van de verpakte kleppen volledig open.
- Verwijder de toevoerslang uit de poort.
- Draai de dopjes van het verpakte ventiel stevig vast.



4.5 LEKTEST

Controleer nadat de leiding is gelegd de verbinding van elke koelmiddelbuis op eventuele gaslekken door zeepsop aan te brengen of door een speciale lekdetector voor HFC-koelmiddelen te gebruiken. Zie onderstaande afbeelding ter illustratie.



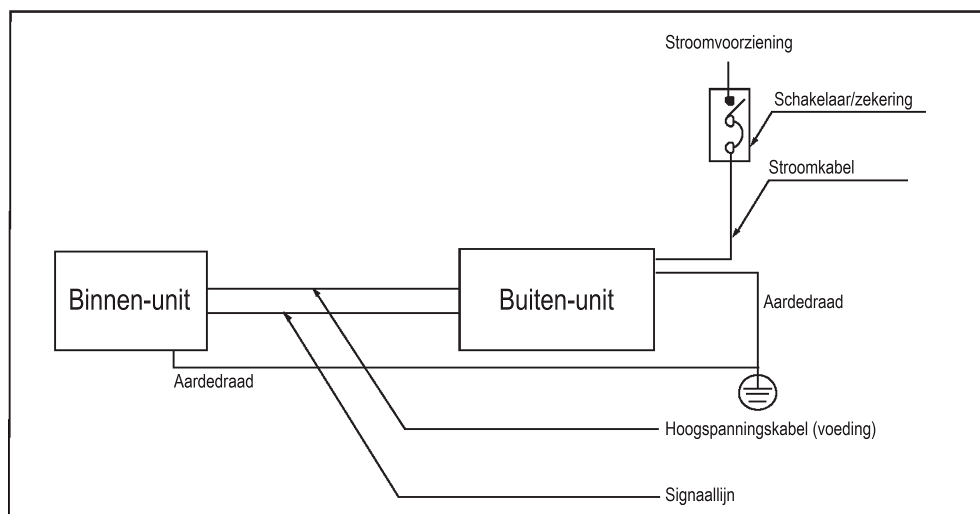
A: Lagedrukstopventiel
B: Hogedrukstopventiel
C & D: Trompmoeren binnen-unit

5. BEDRADING

VOORZICHTIG

- Alle elektrische aansluitingen moeten worden verricht door gekwalificeerde installateurs en alle draden moeten worden aangesloten volgens het bedradingsschema.
- Zorg eerst voor een aardeverbinding voordat u andere elektrische aansluitingen maakt.
- Alle stroombronnen moeten worden uitgeschakeld voordat er bedradingswerkzaamheden worden uitgevoerd; schakel de stroom niet in voordat is geconstateerd dat alle bedrading veilig is.
- Er moet een hoofdschakelaar en stroomonderbreker of zekering zijn geïnstalleerd, met een capaciteit van meer dan 1,5 keer de maximale stroomsterkte in de stroomkring.
- Er dient een aparte afgetakte stroomkring en een enkel stopcontact beschikbaar zijn die alleen voor dit apparaat worden gebruikt.
- De draaddoorsnede is afhankelijk van de nominale stroomsterkte en de nationale en lokale wet- en regelgeving op het gebied van elektrische bedrading. Raadpleeg de lokale bouwverordeningen en nationale elektriciteitsrichtlijnen voor speciale vereisten.
- Als het stroomsnoer is beschadigd, moet het worden vervangen door de fabrikant, diens servicemedewerker of een vergelijkbaar gekwalificeerde persoon om mogelijk gevaarlijke situaties te voorkomen.
- De unit moet worden aangesloten op de netvoeding door middel van een stroomonderbreker of een schakelaar met een contactscheiding van minimaal 3 mm in alle polen. De installatie wordt aanbevolen van een aardlekschakelaar met een nominale reststroom van maximaal 30mA

■ Bedradingsschema



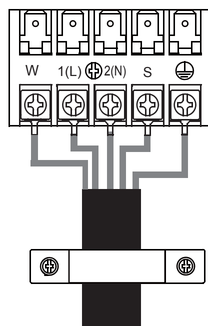
■ Specificatie voeding en aansluitkabels

Model		QUS012	QUS018
Voeding	Fase	1-fasig	1-fasig
	Frequentie en spanning	220-240V ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz
Nominale stroom		9,5 A	12,5 A
Zekering (niet meegeleverd)		16 A	20 A
Stroomkabel (niet meegeleverd)		H07RN-F; 3×1,5 mm^2	H07RN-F; 3×1,5 mm^2
Verbindingskabels binnen/buiten (niet meegeleverd)		H07RN-F; 5×1,5 mm^2	H07RN-F; 5×1,5 mm^2

5. BEDRADING

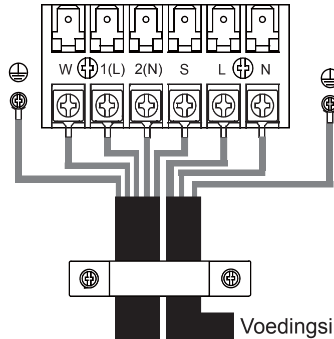
■ Verbindingsschema

Binnen-unit (QTD012~018)



Naar buiten-unit

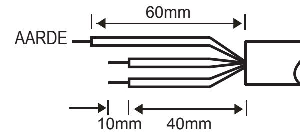
Buiten-unit (QUS012~018)



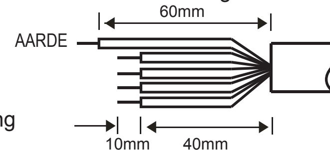
Voedingsingang

Naar binnen-unit

Stroomtoevoerkabel



Verbindingskabel



6. LAATSTE CONTROLE EN TESTBEDRIJF

6.1 CHECKLIST VOOR LAATSTE CONTROLE

Ter afronding van de installatie dient u voorafgaand aan het testbedrijf de volgende controles uit te voeren.

- Sterkte van de installatielocatie voor zowel binnen als buiten; vergewis u ervan dat de luchtuitlaat niet wordt geblokkeerd en dat er geen lucht terugstroomt.
- Dichtheid van de aansluiting van de koelmiddelleiding en controleer op lekkage
- Elektrische kabelaansluitingen zijn correct gemaakt en unit is met de aarde verbonden
- Controleer de totale lengte van de leiding en registreer de hoeveelheid extra koelmiddel
- De voeding dient overeen te komen met de nominale spanning van de airconditioner
- Leidingisolatie
- Afvoerleiding

6.2 HANDMATIGE BEDIENING

De unit kan handmatig worden bediend door te drukken op de toets Handmatige bediening op het displaypaneel.

Druk herhaaldelijk op de handmatige toets om de modus te wijzigen. Dit gebeurt als volgt;

- Eén keer = AUTO-modus [verwarmen, koelen of ventilator 24°C en automatische ventilatorsnelheid.
- Twee keer = COOLING-modus [schakelt na 30 minuten over naar AUTO-modus (voornamelijk gebruikt om te testen)]
- Drie keer = OFF (UIT)

6.3 TESTBEDRIJF

Schakel met de afstandsbediening (of met de toets handmatige bediening) de airconditioner in de COOLING-modus en controleer de werking van de binnen-unit en de buiten-unit. Los eventuele storing op aan de hand van het hoofdstuk “Problemen oplossen” in de “Handleiding voor reparatie en onderhoud”.

Binnen-unit

- Of de toetsen (bijv. ON/OFF, MODE, TEMPERATURE, FAN SPEED etc.) op de afstandsbediening correct werken.
- Of de lamellen zich normaal bewegen.
- Of de kamertemperatuur goed wordt geregeld.
- Of de indicatorlampjes op het display normaal werken.
- Of de toets handmatige bediening goed werkt. Of de afvoer normaal verloopt.
- Of er sprake is van trillingen of abnormale geluiden tijdens bedrijf.
- Of de binnen-unit goed werkt in de modus COOLING of HEATING.

Buiten-unit

- Of er sprake is van trillingen of abnormale geluiden tijdens bedrijf.
- Of de wind, het geluid of het condens afkomstig van de airconditioner zorgt voor burengerucht.
- Of er koelmiddel lekt.

 **VOORZICHTIG**

- Als de unit opnieuw wordt opgestart, dan gebeurt dit om veiligheidsredenen met ongeveer 3 minuten vertraging.





CLIMATIZZATORE A CASSETTA

MANUALE DI INSTALLAZIONE



È stato stabilito che questo prodotto è conforme alla Direttiva sulla bassa tensione (2006/95/CE) e alla Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (2004/108/CE) dell'Unione Europea.



Smaltimento corretto del prodotto
(attrezzatura di scarto elettrica ed elettronica)

(Quando si utilizza il climatizzatore nei Paesi europei, è necessario rispettare la seguente guida)

- Questo contrassegno sul prodotto o sulla relativa documentazione indica che l'attrezzatura di scarto elettrica e l'attrezzatura elettrica (WEEE come nella direttiva 2002/96/CE) non deve essere mischiata ai rifiuti domestici generali.
  È vietato smaltire questa attrezzatura tra i rifiuti domestici.
  Per lo smaltimento, ci sono diverse possibilità:
  1. L'amministrazione comunale ha stabilito sistemi di raccolta dove i rifiuti elettronici possono essere eliminati senza alcun costo a carico dell'utente.
  2. Quando viene acquistato un nuovo prodotto, il rivenditore riprenderà il vecchio prodotto senza costi aggiuntivi.
  3. Il produttore riprenderà la vecchia attrezzatura da smaltire senza alcun costo a carico dell'utente.
  4. Poiché i vecchi prodotti contengono risorse preziose, possono essere venduti a rivenditori di metallo di scarto.

  Lo smaltimento illegale dei rifiuti nei boschi e nei luoghi naturali mette a rischio la salute quando le sostanze pericolose finiscono nelle falde acquifere e, di conseguenza, nella catena alimentare.

Questo prodotto contiene gas fluorinati che rispettano il Protocollo di Kyoto	
Nome chimico del gas	R410A
Potenziale di riscaldamento globale (GWP) del gas	2088

ATTENZIONE

1. Applicare l'etichetta del refrigerante allegata vicino al punto di ricarica e/o recupero.
2. Scrivere chiaramente la quantità di refrigerante ricaricato sull'etichetta del refrigerante mediante inchiostro indelebile.
3. Evitare l'emissione del gas fluorinato contenuto. Assicurarsi che il gas fluorinato non venga mai emesso nell'atmosfera durante l'installazione, la manutenzione o lo smaltimento. Quando viene rilevata l'eventuale perdita del gas fluorinato contenuto, la perdita verrà arrestata e riparata non appena possibile.
4. Solo il personale di manutenzione qualificato ha il permesso di accedere ed effettuare la manutenzione di questo prodotto.
5. L'eventuale gestione del gas fluorinato in questo prodotto, ad esempio quando si sposta il prodotto o si ricarica il gas, deve rispettare la normativa CE N. 842/2006 su particolari gas serra fluorinati e l'eventuale legislazione locale.
6. Per eventuali domande contattare i rivenditori, gli installatori, ecc.

Unità interna	Unità esterna	Dimensione (unità interna)	Dimensione (unità esterna)	Tensione nominale e Hz
42QTD012DS*	38QUS012DS*	570x570x260	810x310x558	220-240V ~ 50Hz
42QTD018DS*	38QUS018DS*	570x570x260	810x310x558	

Il fabbricante si riserva il diritto di modificare le specifiche del prodotto senza preavviso.

INDICE

1. PREPARAZIONE ALL'INSTALLAZIONE

1.1 PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- L'installazione, l'avviamento e la manutenzione dell'impianto di aria condizionata possono essere pericolosi a causa delle pressioni al sistema, dei componenti elettrici e dell'ubicazione dell'attrezzatura (tetti, strutture elevate, ecc.).
- Questa attrezzatura può essere installata, avviata e sottoposta a manutenzione solo da installatori e addetti alla manutenzione qualificati.
- Quando si opera sull'attrezzatura, osservare le precauzioni indicate nella documentazione e sulle etichette, sugli adesivi e sulle targhette applicati sull'attrezzatura.
- Rispettare tutte le precauzioni di sicurezza. Indossare occhiali di sicurezza e guanti da lavoro. Tenere vicino a sé un panno ignifugo e un estintore quando si effettua la saldatura con brasatura. Maneggiare, allestire e posizionare l'attrezzatura ingombrante con cautela.
- Leggere attentamente queste istruzioni e seguire tutte le avvertenze o le precauzioni comprese nella documentazione e applicate sull'unità. Consultare i codici di costruzione locali e il codice elettrico nazionale per i requisiti speciali.

AVVERTENZA

Questo simbolo indica la possibilità di lesioni personali o di morte.

- Il gas refrigerante è più pesante dell'aria e sostituisce l'ossigeno. Una perdita considerevole potrebbe portare all'esaurimento dell'ossigeno, in particolare nelle cantine, e potrebbe verificarsi un rischio di asfissia con possibili lesioni gravi o conseguenze mortali.
- Quando il climatizzatore viene installato in una stanza piccola, adottare le misure necessarie per assicurarsi che l'entità delle perdite di refrigerante nella stanza non superi il limite massimo. Se si verificano perdite di gas refrigerante durante l'installazione, ventilare immediatamente l'area.
  Il gas refrigerante potrebbe produrre un gas tossico se entra in contatto con il fuoco proveniente ad esempio da un termoventilatore, da una stufa o da una cucina. L'esposizione a questo gas potrebbe causare gravi lesioni o la morte.
- Scollegare l'alimentazione prima di tentare di effettuare qualsiasi intervento elettrico.
  Collegare correttamente il cavo.
  Un collegamento errato potrebbe provocare danni ai componenti elettrici.
- Utilizzare i cavi specifici per i collegamenti elettrici e fissare saldamente i fili alle sezioni di collegamento dei terminali, in modo che non venga esercitata alcuna forza esterna sul terminale.
- Assicurarsi di predisporre una messa a terra.
  Non collegare a terra le unità con i tubi del gas, i tubi dell'acqua, i parafulmini o i fili del telefono. Una messa a terra incompleta potrebbe provocare un alto rischio di scosse elettriche e gravi lesioni o addirittura la morte.
- Smaltire in sicurezza i materiali di imballaggio.
  I materiali di imballaggio, quali chiodi e altri componenti in metallo o legno, possono provocare tagli o altre ferite.
  Strappare e gettare le borse di imballaggio in plastica affinché i bambini non giochino con esse.
  I bambini che giocano con le borse di plastica rischiano il soffocamento.
- Non installare l'unità nelle vicinanze di aree di concentrazione di gas combustibile o vapori di gas.
- Assicurarsi di usare i componenti di installazione forniti o gli esatti componenti di installazione specificati.
  L'uso di altri componenti potrebbe causare l'allentamento dell'unità, perdite di acqua, scosse elettriche, incendi o danni all'attrezzatura.
- Quando si installa o si riposiziona l'impianto, non permettere all'aria o ad altre sostanze diverse dal refrigerante specificato (R410A) di entrare nel ciclo di refrigerazione.
- La manutenzione di questa applicazione non deve essere effettuata dagli utenti, bensì dal personale qualificato e deve essere posizionata ad un'altezza di almeno 2,5m dal pavimento.
- Gli interventi sull'impianto elettrico devono essere effettuati secondo il manuale di installazione e i codici del cablaggio nazionali, statali e locali.
- Utilizzare un circuito elettrico specifico. Non condividere mai la stessa presa elettrica con altre attrezzature.

1. PREPARAZIONE ALL'INSTALLAZIONE

AVVERTENZA

- Non modificare mai questa unità rimuovendo una delle protezioni di sicurezza o bypassando uno degli interruttori di interblocco di sicurezza.
- Per evitare il rischio dovuto alla reimpostazione involontaria dell'interruttore termico, questa attrezzatura non deve essere alimentata attraverso un dispositivo di commutazione esterno, come un timer, oppure collegata a un circuito che viene regolarmente acceso e spento mediante il dispositivo.
- Utilizzare i cavi prescritti per il collegamento elettrico con un isolamento protetto da una guaina di isolamento dotata dei valori di temperatura appropriati.
  L'utilizzo di cavi non conformi potrebbe provocare dispersioni di corrente, generazioni anomale di calore o incendi.

ATTENZIONE

Questo simbolo indica la possibilità di danni alle cose o di gravi conseguenze.

- Per evitare lesioni personali, prestare attenzione quando si maneggiano componenti con bordi affilati.
- Non installare le unità interne o esterne in punti con condizioni ambientali particolari.
- Non installare in un luogo che possa amplificare il livello di rumorosità dell'unità o in cui il rumore e l'aria emessi possano disturbare i vicini.
- Effettuare correttamente gli interventi di drenaggio/collegamento dei tubi seguendo le istruzioni del manuale di installazione.
  Un drenaggio o un collegamento dei tubi non corretto potrebbe provocare perdite di acqua e danni agli oggetti.
- Non installare il climatizzatore nei seguenti ambienti.
  - Ambienti in cui sono presenti oli minerali o acido arsenico.
  - Ambienti in cui possono accumularsi i gas corrosivi (quali i gas dell'acido solforico) o combustibili (quali i diluenti), oppure in cui vengono conservate sostanze volatili combustibili.
  - Ambienti in cui sono presenti attrezzature che potrebbero generare campi elettromagnetici o emissioni sonore ad alta frequenza.

1.2 ACCESSORI

I seguenti accessori vengono forniti in dotazione con l'unità. La tipologia e la quantità potrebbero variare in base alle specifiche.

Nome degli accessori	Q.tà (pezzi)	Forma	Utilizzo
Manuale	3	Manual	<Manuale di installazione>, <Manuale utente>, <Manuale del telecomando> (oppure <Manuale del joystick>)
Guarnizione	1		Isolamento dell'uscita di scarico per l'unità esterna.
Uscita di scarico	1		Collegamento del tubo di scarico per l'unità esterna.

1. PREPARAZIONE ALL'INSTALLAZIONE

I seguenti accessori sono relativi al telecomando.

Nome degli accessori	Q.tà (pezzi)	Forma	Utilizzo
Telecomando	1		Per comandare da remoto il climatizzatore
Supporto del telecomando	1		Per fissare il telecomando alla parete
Vite autofilettante	2		Per fissare il supporto del telecomando
Batteria	2		Per il telecomando
Nota: Gli accessori relativi al telecomando non sono disponibili per i modelli con il joystick. Per i modelli con il joystick fare riferimento al manuale allegato relativo al joystick.			

Componenti imballati separatamente

Nome degli accessori	Q.tà (pezzi)	Forma	Utilizzo
Panello	1		Per comandare da remoto il climatizzatore

2. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

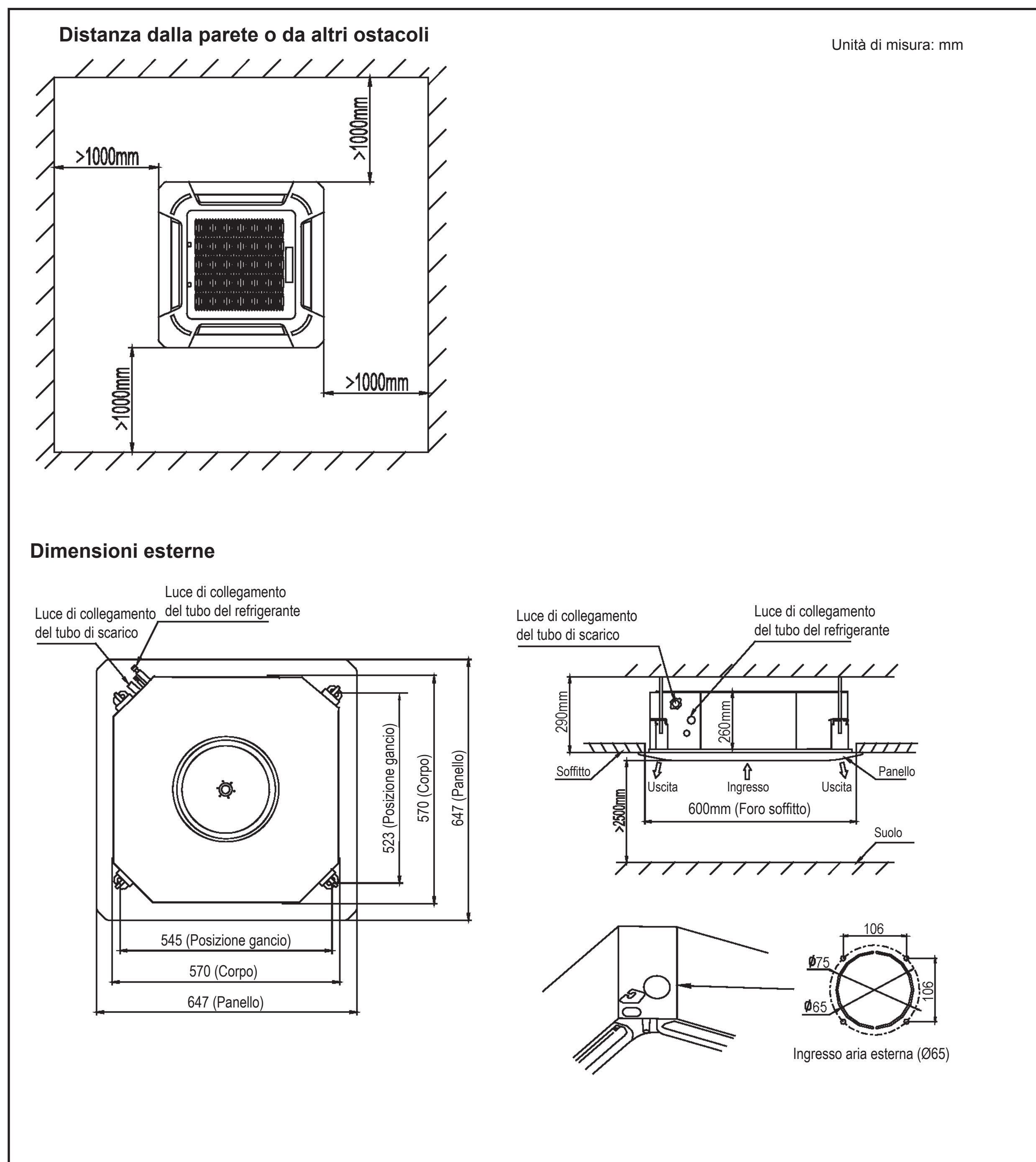
2.1 SCELTA DELLA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE

UNITÀ INTERNA

- Scegliere una posizione non esposta alla luce diretta del sole.
- Scegliere una posizione in cui il flusso di aria non sia bloccato.
- Scegliere una posizione in cui sia garantita una distribuzione dell'aria ottimale.
- Scegliere una posizione in cui la condensa possa essere scaricata correttamente e in sicurezza.
- Installare l'unità interna su una parete/soffitto in cui non si verifichino vibrazioni e sufficientemente resistente per sostenere il peso del prodotto.
- Predisporre una distanza sufficiente attorno all'unità interna per la manutenzione e l'assistenza.
- Scegliere una posizione in cui il filtro dell'aria possa essere facilmente rimosso e pulito.
- Scegliere una posizione in cui il collegamento dei tubi tra le unità interna ed esterna sia compresa nei limiti consentiti.
- Installare l'unità interna ad almeno 1 m di distanza dalla TV o dalla radio per evitare che lo schermo subisca distorsioni e che vengano generati rumori anomali.
- Installare l'unità interna il più lontano possibile dalle luci fluorescenti e incandescenti, per garantire il corretto funzionamento del telecomando.

2. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

SPAZIO NECESSARIO PER L'UNITÀ INTERNA



2. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

ATTENZIONE

- Si consiglia di installare il raccordo a Y prima di installare l'unità interna.
- Quando si movimenta l'unità durante o dopo il disimballo, assicurarsi di sollevarla afferrandola dai ganci.
- Non esercitare alcuna pressione sugli altri componenti, in particolare sulle tubazioni del refrigerante e sulle tubazioni di scarico.

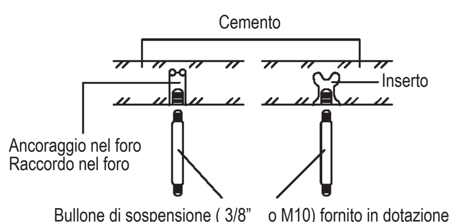
2.2. INSTALLAZIONE DEI BULLONI DI SOSPENSIONE

2.2.1 Contrassegnare sul soffitto i punti nei quali si desidera installare l'unità interna.

2.2.2 Eseguire i fori in corrispondenza dei punti contrassegnati, quindi inserire gli ancoraggi dei bulloni. Utilizzare i supporti esistenti sul soffitto oppure costruire un supporto adatto.

NOTA

- Utilizzare un ancoraggio inseribile nel foro, inserto incavato per i soffitti esistenti.



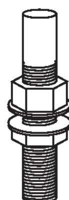
2.2.3 Installare i bulloni di sospensione (utilizzare bulloni di sospensione W3/8 o M10, 4 pezzi) in base alla tipologia di soffitto.

ATTENZIONE

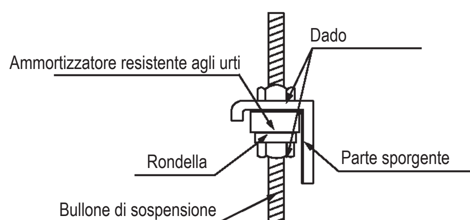
- Assicurarsi che il soffitto sia sufficientemente resistente per sostenere il peso dell'unità. Prima di installare l'unità, verificare la resistenza di ciascun bullone di sospensione fissato. Potrebbe essere necessario rinforzare il telaio del soffitto per evitare oscillazioni. Consultare un architetto o un muratore per ulteriori dettagli.

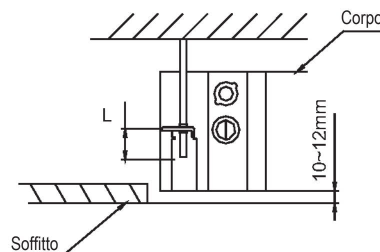
2.3 FISSAGGIO DELL'UNITÀ INTERNA

2.3.1 Serrare i doppi dadi su ciascun bullone di sospensione lasciando lo spazio sufficiente per fissare l'unità interna.



2.3.2 Fissare l'unità interna ai bulloni di sospensione tra i due dadi.





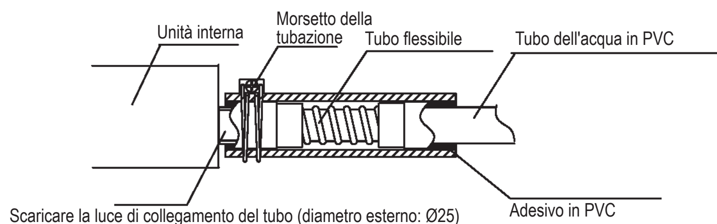
2.3.3 Serrare i dadi per fissare l'unità. Controllare che il lato inferiore dell'unità interna si trovi ad una posizione più alta (da 10 a 12 mm) della superficie inferiore del soffitto. La lunghezza L è circa la metà della lunghezza della vite del gancio di installazione.

2.3.4 Regolare la posizione dell'unità utilizzando una livella perché la posizione orizzontale del corpo principale sia compresa entro ±1°.

2. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

2.4. INSTALLAZIONE DEL TUBO DI SCARICO

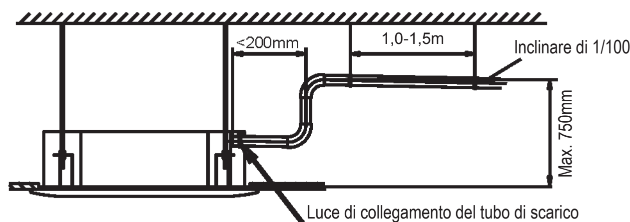
- Rimuovere il coperchio della luce di collegamento del tubo di scarico
- Inserire il tubo flessibile (fornito in dotazione, diametro interno: Ø25) nella luce del tubo di scarico.
  Fissare saldamente all'unità interna con il morsetto (fornito in dotazione) della tubazione.
- Installare saldamente il tubo flessibile al tubo dell'acqua in PVC con l'adesivo in PVC.
  Avvolgere il tubo flessibile di scarico con i materiali isolanti.



2.4.1 Collegamento del tubo di scarico

L'unità a cassetta è dotata di pompa di scarico

- Il tubo di scarico deve essere installato ad una distanza non superiore a 200mm dal tubo flessibile. Quindi, installare il tubo di scarico orizzontalmente con un'inclinazione pari o superiore a 1/00 e fissarlo con uno spazio di sospensione di 1,0~1,5m.
- Non installare il tubo flessibile rivolto verso l'alto; il flusso di acqua potrebbe infatti ritornare all'unità.



2.4.2 Verifica dello scarico

- Effettuare la verifica dello scarico durante il funzionamento di prova.
- Azionare il climatizzatore nella modalità COOL e controllare il funzionamento della pompa di scarico
  (è normale che trascorra 1 minuto prima che l'acqua fuoriesca, ciò dipende dalla lunghezza del tubo di scarico).
- Controllare che l'acqua fuoriesca attraverso il tubo di scarico.
- Controllare la fuoriuscita dell'acqua di scarico all'estremità del tubo di scarico.
- Verificare che non ci siano perdite di acqua in corrispondenza dello scarico.

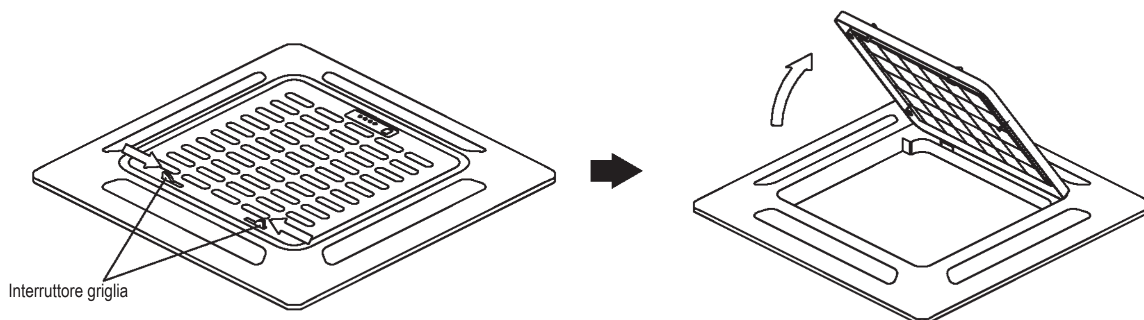
2. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

2.5 INSTALLAZIONE DEL PANNELLO

ATTENZIONE

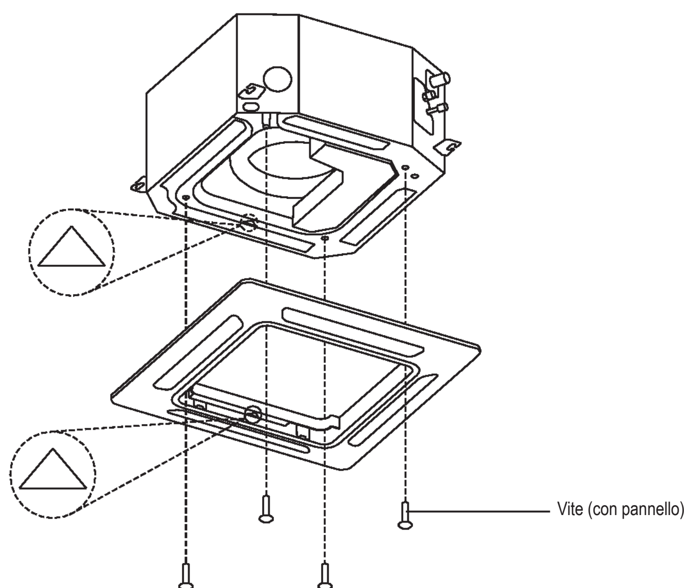
- Prima dell'installazione del panello, rimuovere l'ammortizzatore tra la ventola e il foro.
- Installare il panello seguendo le istruzioni riportate di seguito dopo aver completato gli interventi sulle tubazioni e sui cablaggi.
- Unire saldamente le parti di collegamento del pannello, della superficie del soffitto e dell'unità interna. Eventuali distanze tra di esse provocheranno perdite di aria, con la conseguente formazione di condensa o il verificarsi di perdite di acqua.

2.5.1 Premere contemporaneamente i due interruttori della griglia, quindi sollevare la griglia e rimuovere la griglia di ingresso aria.



2.5.2 Installare il pannello

- Allineare il contrassegno “△” sul panello con lo stesso contrassegno “△” sul corpo principale.
- Fissare il panello al corpo principale con le 4 viti.
- Serrare uniformemente le viti per assicurarsi che non ci sia gioco tra il corpo principale e il pannello e che il bordo del pannello contatti la superficie del soffitto.
- Collegare il cavo del motorino di oscillazione al giunto corrispondente sul corpo principale.



2.5.3 Installare la griglia di ingresso aria

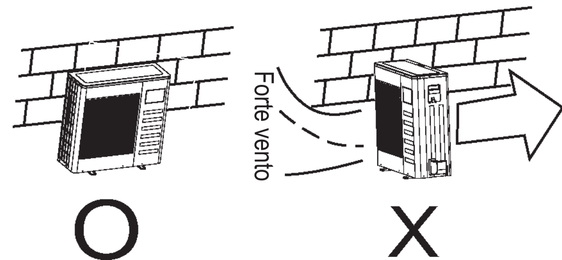
- Agganciare il gancio dietro alla griglia di ingresso aria sul pannello.
- Collegare il cavo del display alla presa corrispondente sul corpo principale.
- Coprire la griglia di ingresso aria e l'interruttore della griglia.

3. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

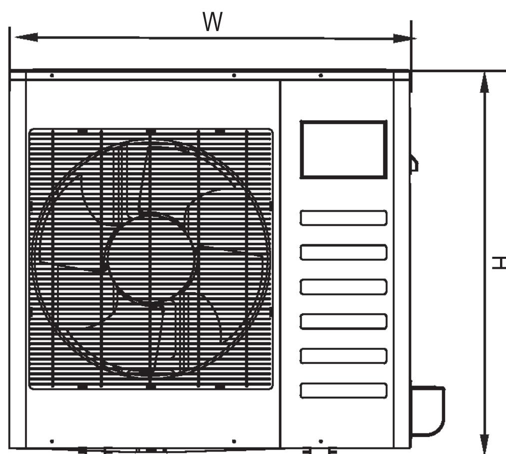
3.1 SCELTA DELLA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE

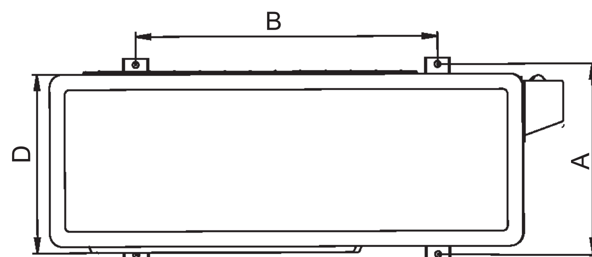
UNITÀ ESTERNA

- Scegliere una posizione non esposta alla pioggia o alla luce diretta del sole.
- Scegliere una posizione in cui vi sia un'adeguata ventilazione e priva di ostacoli vicino all'ingresso e all'uscita dell'aria.
- Scegliere una posizione che non amplifichi il rumore di funzionamento o le vibrazioni dell'unità esterna.
- Scegliere una posizione in cui non si potrebbero causare problemi di scarico con l'acqua scaricata.
- Installare correttamente l'unità esterna in una posizione sufficientemente resistente per sostenere il peso del prodotto.
- Assicurarsi di rispettare le distanze specificate.
- Scegliere una posizione in cui il collegamento dei tubi tra le unità interna ed esterna sia compresa nei limiti consentiti.
- Nelle regioni nevose e caratterizzate da temperature fredde, evitare di installare l'unità esterna in aree che possono essere ricoperte da neve. Se sono previste grandi nevicate, è necessario installare un supporto per ghiaccio o neve e/o un deflettore per proteggere l'unità dall'accumulo di neve e/o impedire l'ostruzione dell'ingresso dell'aria.
- Se si installa l'unità esterna in una posizione costantemente esposta a forti raffiche di vento, è consigliabile utilizzare un deflettore.



3.2 DIMENSIONI DI FISSAGGIO DELL'UNITÀ ESTERNA



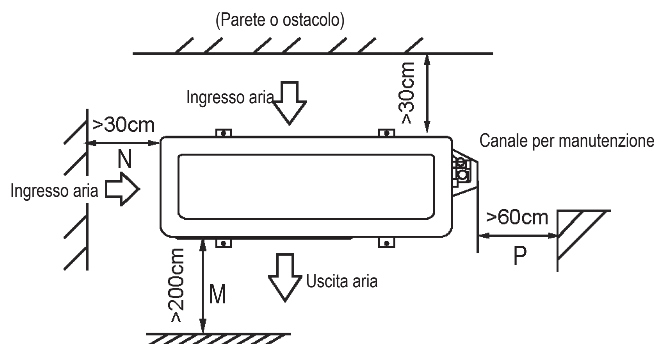


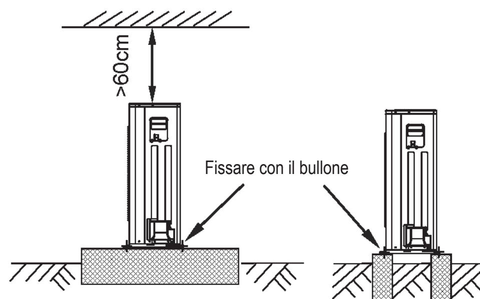
Modello (38QUS)	Dimensioni esterne				
	W	H	D	A	B
012/018	810	558	310	325	549

3. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

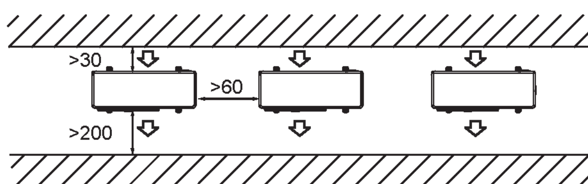
3.3 SPAZIO NECESSARIO PER L'UNITÀ ESTERNA

Installazione dell'unità singola

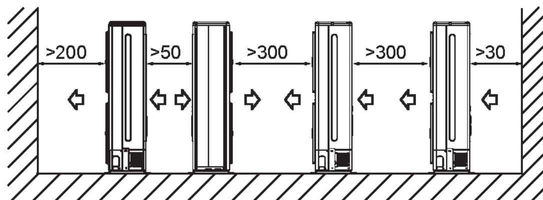




Collegare le unità in parallelo unità di misura: cm

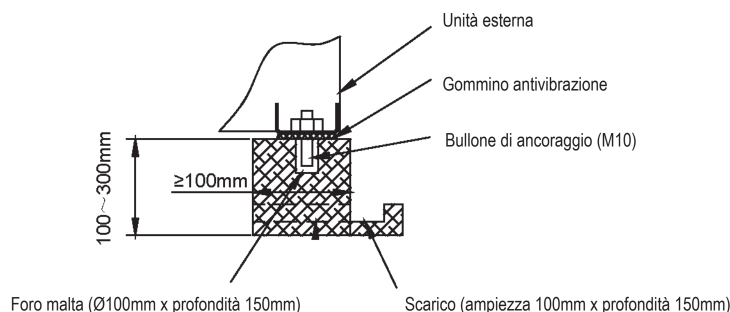


Collegare le unità accoppiando il lato anteriore con il lato posteriore. unità di misura: cm



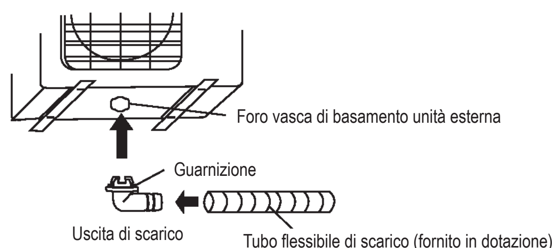
3.4 INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

- Prima dell'installazione, controllare la resistenza e la posizione orizzontale della base in modo da evitare che si verifichino rumori anomali.
- Fissare saldamente la base con i bulloni di ancoraggio (M10) per evitarne la caduta.
- Installare i gommini di fondazione e i gommini antivibrazione per sostenere la superficie inferiore della parte di fissaggio, la quale si trova a contatto con la piastra inferiore dell'unità esterna.



3.5 INSTALLAZIONE DEL TUBO DI SCARICO PER L'UNITÀ ESTERNA

- Collegare l'uscita di scarico con un tubo di scarico di prolunga.
- Posizionare la guarnizione sull'uscita di scarico.
- Inserire l'uscita di scarico nel foro della vasca della base dell'unità esterna, quindi ruotare di 90 gradi per fissare saldamente.



4. INTERVENTO SUL TUBO DEL REFRIGERANTE

ATTENZIONE

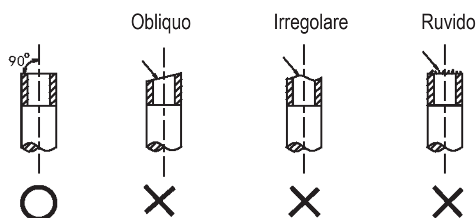
- Controllare se la differenza di altezza tra l'unità interna e l'unità esterna e la lunghezza totale del tubo del refrigerante sono conformi alle specifiche.
- Gli interventi sul tubo del refrigerante sono conformi all'installazione dell'unità interna e dell'unità esterna. Collegare il tubo prima sul lato interno, quindi sul lato esterno.
- Mantenere sempre sigillate le estremità della tubazione utilizzando un tappo oppure coprendole con il nastro adesivo e NON rimuovere i tappi e il nastro adesivo finché non si è sicuri di essere pronti al collegamento della tubazione.
- Assicurarsi di isolare le tubazioni in tutta la loro lunghezza all'interno dell'unità. Le tubazioni esposte potrebbero causare la formazione di condensa oppure bruciature, se vengono toccate.

4.1 SVASATURA

NOTA

- Gli attrezzi richiesti per la svasatura sono un tagliatubi, un alesatore, un attrezzo per la svasatura e un supporto per tubi.

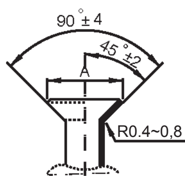
4.1.1 Utilizzare il tagliatubi per tagliare il tubo alla lunghezza richiesta. Assicurarsi che il bordo tagliato sia a 90° rispetto al lato della tubazione.



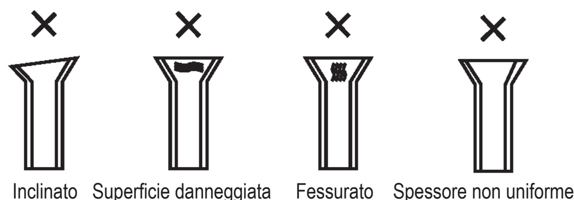
4.1.2 Utilizzare un alesatore per rimuovere le bavature rivolgendo la superficie di taglio verso il basso, in modo che i trucioli non entrino nel tubo.

4.1.3 Eseguire la svasatura utilizzando gli appositi attrezzi come indicato di seguito.

Diametro esterno	A (mm)	
	Max	Min
Ø6,35mm	8,7	8,3
Ø9,52mm	12,4	12,0
Ø12,7mm	15,8	15,4
Ø15,88mm	19,0	18,6
Ø19,05mm	23,3	22,9

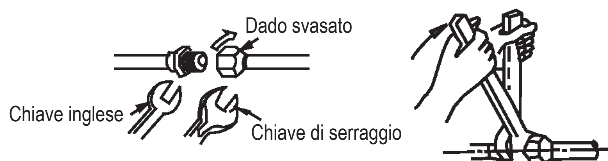


4.1.4 Controllare se la svasatura è stata eseguita correttamente. Di seguito sono riportati esempi di svasature errate delle tubazioni.



4.2 INTERVENTO SULLA TUBAZIONE

4.2.1 Allineare il centro per serrare il dado svasato e rifinire il collegamento mediante due chiavi inglesi.



Dimensioni del tubo	Coppia di serraggio
Ø6,35mm	18 ~ 20 N.m
Ø9,52mm	25 ~ 26 N.m
Ø12,7mm	35 ~ 36 N.m
Ø15,88mm	45 ~ 47 N.m
Ø19,05mm	65 ~ 67 N.m

4.2.2 Selezionare il materiale isolante appropriato per il tubo del refrigerante. (Min. 10mm, schiuma termoisolante C)

- Utilizzare tubi termoisolanti separati per i tubi del gas e del liquido.
- Lo spessore sopra indicato corrisponde al valore standard della temperatura interna pari a 27°C e dell'umidità pari all'80%. Se l'installazione avviene in condizioni non favorevoli, ad esempio vicino a bagni, cucine o altri ambienti simili, rinforzare l'isolante.
- La temperatura di resistenza al calore dell'isolante deve essere superiore a 120°C.
- Utilizzare gli adesivi sulla parte di collegamento dell'isolante per evitare l'ingresso di umidità.
- Riparare e ricoprire eventuali fessurazioni dell'isolante, controllando soprattutto la parte piegata o sospesa della tubazione.

ATTENZIONE

- Se è necessaria la brasatura, utilizzare un getto di gas di azoto.
- Una coppia di serraggio errata potrebbe danneggiare la svasatura o provocare perdite di gas.

4. INTERVENTO SUL TUBO DEL REFRIGERANTE

4.3 TUBO DEL REFRIGERANTE

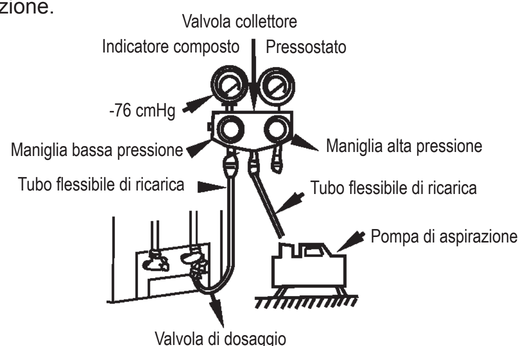
Modello	Lato liquido	Lato gas	Lunghezza (m) tubo consentita	Differenza (m) massima di altezza	Lunghezza (m) senza carico	Carico aggiuntivo per metro (R410A)
38QUS012	Ø6,35mm	Ø9,52mm	20	8	5	15 g/m
38QUS018	Ø6,35mm	Ø12,7mm	25	10	5	15 g/m

NOTA

- Quando la lunghezza della tubazione è superiore a 5m, è necessario aggiungere il refrigerante in base alla lunghezza stessa.

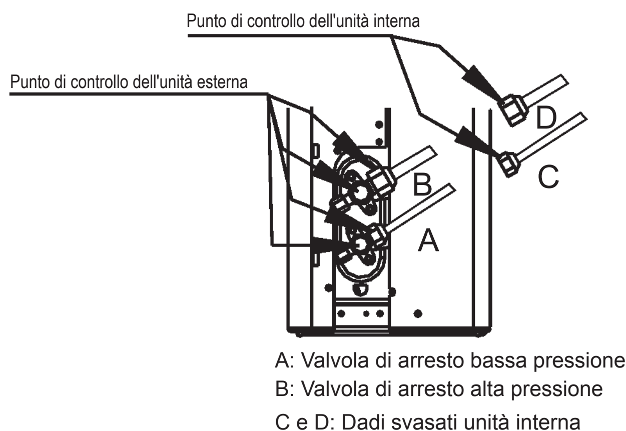
4.4 EVACUAZIONE DELL'ARIA

- Collegare il tubo flessibile di ricarica dall'indicatore del collettore alla luce di manutenzione della valvola di dosaggio lato gas.
- Collegare il tubo flessibile di ricarica alla luce della pompa di aspirazione.
- Aprire completamente la maniglia bassa pressione dell'indicatore del collettore.
- Azionare la pompa di aspirazione per evacuare l'aria dal sistema fino a 76 cmHg.
- Chiudere la maniglia bassa pressione dell'indicatore del collettore.
- Aprire completamente gli steli delle valvole di dosaggio.
- Rimuovere il tubo flessibile di ricarica dalla luce di manutenzione.
- Fissare saldamente i tappi della valvola di dosaggio.



4.5 VERIFICA DELLE PERDITE

Al termine degli interventi sulle tubazioni, controllare la parte di collegamento di ciascun tubo del refrigerante e verificare che non ci siano perdite di gas applicandovi dell'acqua saponata oppure utilizzando un rilevatore di perdite specifico per refrigeranti HFC. Fare riferimento alla seguente figura.



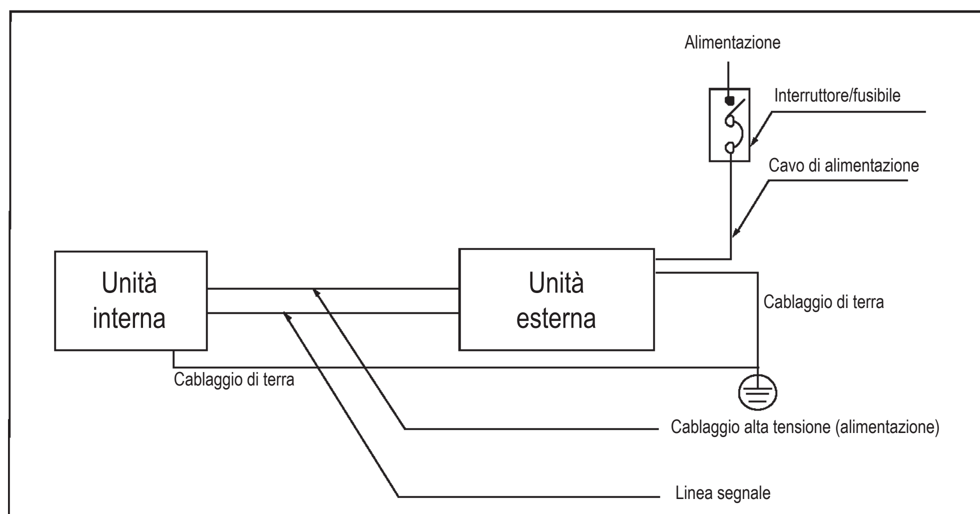
A: Valvola di arresto bassa pressione
B: Valvola di arresto alta pressione
C e D: Dadi svasati unità interna

5. CABLAGGIO

ATTENZIONE

- Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati da installatori qualificati e il collegamento dei cavi deve rispettare gli schemi elettrici.
- Predisporre il collegamento a terra prima di procedere ai collegamenti elettrici.
- Tutte le fonti di alimentazione devono essere disattivate prima di intervenire sui cablaggi e l'alimentazione non deve essere inserita prima di aver controllato attentamente tutti i cablaggi.
- È necessario installare un commutatore di accensione e un interruttore automatico o un fusibile la cui capacità deve essere superiore di 1,5 volte alla corrente massima nel circuito.
- Deve essere disponibile solo un circuito a ramificazione singola e una presa singola usata solo per questa attrezzatura.
- La sezione trasversale del cavo dipende dalla corrente nominale e dal codice del cablaggio elettrico nazionale, statale e locale. Consultare i codici di costruzione locali e il codice elettrico nazionale per i requisiti speciali.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dall'addetto alla manutenzione o da persone ugualmente qualificate per impedire eventuali rischi.
- L'unità deve essere collegata all'alimentazione principale per mezzo di un interruttore automatico o di un interruttore con una separazione del contatto di almeno 3 mm in tutti i poli. È consigliabile l'installazione di un dispositivo di corrente residua (RCD) con una corrente di funzionamento residua nominale che non superi i 30 mA.

- Figura illustrativa dei collegamenti



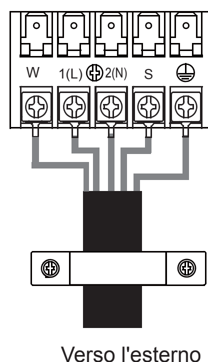
- Specifiche relative all'alimentazione e ai cavi di collegamento

Modello		QUS012	QUS018
Alimentazione	Fase	Monofase	Monofase
	Frequenza e tensione	220-240V ~ 50Hz	220-240V ~ 50Hz
Corrente nominale		9,5A	12,5A
Potenza fusibile (fornito in dotazione)		16A	20A
Cavo di alimentazione (fornito in dotazione)		H07RN-F; 3×1,5mm^2	H07RN-F; 3×1,5mm^2
Cavi di collegamento (forniti in dotazione) interni/esterni		H07RN-F; 5×1,5mm^2	H07RN-F; 5×1,5mm^2

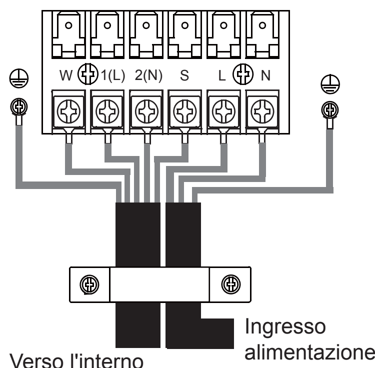
5. CABLAGGIO

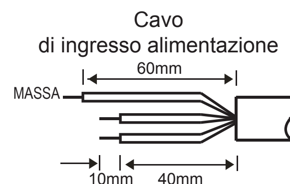
■ Schema di collegamento

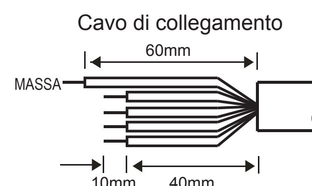
Unità interna (QTD012~018)



Unità esterna (QUS012~018)







6. CONTROLLO FINALE E FUNZIONAMENTO DI PROVA

6.1 ELENCO DEI CONTROLLI FINALI

Per completare l'installazione, effettuare i seguenti controlli prima del funzionamento di prova.

- ■ Verificare la resistenza del punto di installazione sia per il lato interno sia per il lato esterno e controllare che non ci siano ostruzioni nell'uscita o nel ritorno dell'aria dell'unità.
- ■ Verificare la tenuta del collegamento delle tubazioni del refrigerante e controllare che non ci siano perdite.
- ■ Verificare che i collegamenti elettrici siano stati completati correttamente e che sia stata predisposta una messa a terra dell'unità.
- ■ Controllare la lunghezza totale delle tubature e annotare il volume del refrigerante aggiunto.
- ■ L'alimentazione deve essere conforme alla tensione nominale del climatizzatore.
- ■ Controllare l'isolamento delle tubazioni.
- ■ Controllare il drenaggio.

6.2 FUNZIONAMENTO MANUALE

È possibile accedere al funzionamento manuale premendo il pulsante corrispondente sul display.

Premere il pulsante ripetutamente per cambiare le modalità come segue:

- ■ Una volta = modalità AUTO [heat, cool or fan 24°C e velocità ventola automatica].
- ■ Due volte =Modalità COOL [passaggio alla modalità AUTO dopo 30 minuti (usata principalmente per il funzionamento di prova)].
- ■ Tre volte = OFF.

6.3 FUNZIONAMENTO DI PROVA

Portare il climatizzatore nella modalità COOL con il telecomando (oppure il pulsante) e controllare il funzionamento dell'unità interna e dell'unità esterna. Se si verificano guasti, risolverli seguendo le indicazioni del capitolo “Ricerca guasti” nel “Manuale di assistenza”.

Unità interna

- ■ Controllare se i pulsanti (ON/OFF, MODE, TEMPERATURE, FAN SPEED ecc.) sul telecomando funzionano correttamente.
- ■ Controllare se l'aletta si muove normalmente.
- ■ Controllare se la temperatura dell'ambiente è regolata correttamente.
- ■ Controllare se le spie sul display funzionano correttamente.
- ■ Controllare se il pulsante “manuale” funziona correttamente.
- ■ Controllare se il drenaggio avviene correttamente.
- ■ Controllare se si verificano vibrazioni o rumori anomali durante il funzionamento.
- ■ Controllare se l'unità interna funziona correttamente nella modalità di raffreddamento o di riscaldamento.

Unità esterna

- ■ Controllare se si verificano vibrazioni o rumori anomali durante il funzionamento.
- ■ Controllare se il vento, i rumori o la condensa generati dal climatizzatore disturbano i vicini.
- ■ Controllare se vi sono perdite di refrigerante.

 **ATTENZIONE**

- ■ Quando l'unità viene riavviata, vi sarà un ritardo di circa 3 minuti per proteggere l'unità stessa.



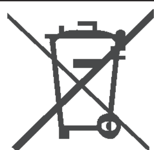


AIRE ACONDICIONADO TIPO CASETE

MANUAL DE INSTALACIÓN



Se ha determinado que este producto cumple la Directiva de Baja Tensión (2006/95/CE) y la Directiva de Compatibilidad Electromagnética (2004/108/EC) de la Unión Europea.



Eliminación correcta de este producto
(desecho de equipos eléctricos y electrónicos)

(Cuando se usa este aparato de aire acondicionado en los países europeos, hay que seguir estas normas)

- La presencia de este marcado en el producto o en la documentación indica que los aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE, tal como se indica en la directiva 2002/96/CE) no deben mezclarse con los desechos domésticos.
  Está prohibido desechar este aparato con los residuos domésticos.
  Para su eliminación hay varias posibilidades:
  1. El municipio ha establecido sistemas de recogida en los que se pueden desechar los residuos electrónicos de forma gratuita para el usuario.
  2. En la compra de un nuevo producto, el minorista recogerá el producto usado de forma gratuita como mínimo.
  3. El fabricante recogerá el aparato para su eliminación de forma gratuita para el usuario como mínimo.
  4. Dado que los productos usados contienen recursos valiosos, se pueden vender a comerciantes de chatarra de metal.

  Tirar de forma incontrolada residuos en bosques y en el campo pone en peligro la salud de las personas cuando las sustancias peligrosas se filtran a las aguas subterráneas y de esta forma llegan a la cadena alimentaria.

Este producto contiene gases fluorados regulados por el Protocolo de Kyoto	
Nombre químico del gas	R410A
Potencial de calentamiento global (GWP) del gas	2088

⚠ PRECAUCIÓN

1. Pegue la etiqueta del refrigerante incluido junto al lugar de la carga y/o recuperación.
2. Escriba claramente la cantidad de refrigerante cargado en la etiqueta del refrigerante con tinta indeleble.
3. Evite la emisión al medio ambiente del gas fluorado contenido. Asegúrese de que el gas fluorado nunca se ventila a la atmósfera durante la instalación, mantenimiento o eliminación de la unidad. Cuando se detecte alguna fuga del gas fluorado contenido, hay que detener la fuga y repararla lo antes posible.
4. El mantenimiento y reparación de este producto solo puede realizarlo personal de mantenimiento cualificado.
5. Cualquier manipulación de los gases fluorados de este producto, por ejemplo, al trasladar el producto o al recargar el gas, deberá cumplir el Reglamento CE Nº 842/2006 sobre determinados gases fluorados de efecto invernadero y las leyes locales.
6. Si tiene alguna pregunta póngase en contacto con los distribuidores, instaladores, etc.

Unidad interior	Unidad exterior	Dimensión (IDU)	Dimensión (ODU)	Tensión nominal y Hz
42QTD012DS*	38QUS012DS*	570x570x260	810x310x558	220-240 V ~ 50 Hz
42QTD018DS*	38QUS018DS*	570x570x260	810x310x558	

El fabricante se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del producto sin previo aviso.

CONTENIDO

1. PREPARACIÓN DE LA INSTALACIÓN

1.1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- La instalación, puesta en marcha y mantenimiento de equipos de aire acondicionado puede ser peligrosa debido a las presiones del sistema, componentes eléctricos y ubicación de los equipos (techos, estructuras elevadas, etc.).
- La instalación, puesta en marcha y mantenimiento de este equipo solo debe ser realizada por instaladores y mecánicos de mantenimiento cualificados y con la debida formación.
- Cuando trabaje en el equipo, tenga presentes las precauciones indicadas en los manuales y en las etiquetas y pegatinas adheridas al mismo.
- Siga todos los códigos de seguridad. Use gafas de seguridad y guantes de trabajo. Tenga a mano tela de extinción de incendios y un extintor cuando realice soldaduras. Tenga cuidado en el manejo, manipulación y colocación de equipos voluminosos.
- Lea estas instrucciones cuidadosamente y siga todas las advertencias o precauciones incluidas en el manual y pegadas a la unidad. Consulte las normas de construcción locales y el Código Eléctrico Nacional para saber si hay requisitos especiales.

ADVERTENCIA

Este símbolo indica la posibilidad de daños personales o incluso la muerte.

- El gas refrigerante es más pesado que el aire y reemplaza al oxígeno. Una fuga masiva podría conducir a la falta de oxígeno, especialmente en los sótanos, y podría suponer un peligro de asfixia con lesiones graves o la muerte.
- Cuando el aire acondicionado se instala en un espacio pequeño, realice las mediciones necesarias para asegurarse de que la fuga de refrigerante producida en el lugar no supere el nivel crítico.
  Si hay fugas de gas refrigerante durante la instalación, ventile el área inmediatamente.
  El gas refrigerante puede producir un gas tóxico si entra en contacto con el fuego, por ejemplo un calefactor, estufa o cocina. La exposición a este gas podría causar lesiones graves o la muerte.
- Desconecte de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier trabajo eléctrico.
  Conecte el cable de conexión correctamente.
  Una conexión errónea puede dañar los componentes eléctricos.
- Utilice los cables especificados para las conexiones eléctricas y conecte los cables firmemente en el bloque de terminales, conectando las secciones de modo que no se ejerza fuerza externa en el terminal.
- Asegúrese de la toma a tierra.
  No conecte las unidades a conductos de gas, tuberías de agua o cables telefónicos. Una toma de tierra incompleta podría causar una descarga eléctrica grave con resultado de lesiones o la muerte.
- Deseche los materiales de embalaje con seguridad.
  Los materiales de embalaje, como clavos y otras piezas de metal o de madera, pueden producir heridas y otras lesiones. Desgarre y tire las bolsas de embalaje de plástico para que los niños no jueguen con ellas. Los niños que juegan con bolsas de plástico corren riesgo de asfixia.
- No instale la unidad cerca de concentraciones de gases combustibles o vapores de gas.
- Asegúrese de utilizar las piezas de instalación suministradas o especificadas exactamente.
  El uso de otras piezas puede provocar que la unidad tenga pérdidas, fugas de agua, descargas eléctricas, incendios o daños al equipo.
- Al instalar o cambiar de lugar el sistema, no permita que el aire o cualquier sustancia que no sea el refrigerante especificado (R410A) entre en el ciclo de refrigeración.
- Este aparato no es accesible para el público general y está pensado para su instalación por personal de servicio cualificado que se sitúe a un nivel no inferior a 2,5 m del suelo.
- El trabajo eléctrico debe llevarse a cabo de acuerdo con el manual de instalación y los códigos de cableado eléctrico nacionales.
- Asegúrese de utilizar un circuito de alimentación dedicado. No comparta nunca la misma toma de corriente con otros aparatos.

1. PREPARACIÓN DE LA INSTALACIÓN

ADVERTENCIA

- No modifique nunca esta unidad mediante la eliminación de cualquiera de las protecciones de seguridad ni se salte ninguno de los interruptores de seguridad.
- Con el fin de evitar situaciones de peligro debido al reseteado accidental de la protección térmica, la alimentación eléctrica de este aparato no debe realizarse a través de un dispositivo de conmutación externo, como por ejemplo un temporizador, ni debe ir conectado a un circuito que la compañía eléctrica enciende y apaga regularmente.
- Utilice los cables con aislamiento previstos para la conexión eléctrica que lleven un revestimiento aislante con la homologación de temperatura adecuada.
  Los cables no compatibles pueden causar descargas eléctricas, producción de calor anómala o incendios.

PRECAUCIÓN

Este símbolo indica la posibilidad de daños a la propiedad o consecuencias graves.

- Para evitar lesiones personales, tenga cuidado al manejar piezas con bordes afilados.
- No instale las unidades interior o exterior en un lugar con condiciones ambientales especiales.
- No debe instalarse en un lugar que pueda amplificar el nivel de ruido de la unidad o donde el ruido y aire descargado pueda molestar a los vecinos.
- Realice el trabajo de desagüe/tuberías de forma segura siguiendo el manual de instalación.
  Unas tuberías de drenaje incorrectas podrían producir fugas de agua y daños a la propiedad.
- No instale el aire acondicionado en los siguientes lugares.
  - Un lugar en el que haya aceite mineral o ácido arsénico.
  - Un lugar en el que se pueda acumular gas corrosivo (por ejemplo, gas de ácido sulfúrico) o gas combustible (por ejemplo, disolvente), o donde se utilicen sustancias volátiles.
  - Un lugar en el que haya equipos que generen campos electromagnéticos o armonía de frecuencia alta.

1.2 ACCESORIOS

Con la unidad se proporcionan los siguientes accesorios. El tipo y la cantidad pueden variar en función de las especificaciones.

Nombre de los accesorios	Ctd (piezas)	Forma	Uso
Manual	3	Manual	<Manual de instalación>, <Manual de usuario>, <Manual del mando a distancia> (o <Manual del mando con cable>)
Junta	1		Selle la salida de desagüe de la unidad exterior.
Salida de desagüe	1		Conecte la manguera de desagüe de la unidad exterior.

1. PREPARACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Los siguientes accesorios están relacionados con el mando a distancia.

Nombre de los accesorios	Ctd (piezas)	Forma	Uso
Mando a distancia	1		Para controlar a distancia el aire acondicionado
Soporte del mando a distancia	1		Para colgar el mando a distancia en la pared
Tornillo roscado	2		Para fijar el soporte del mando a distancia
Pila	2		Para el mando a distancia
Nota: Los accesorios relacionados con el mando a distancia no están disponibles para los modelos con mando con cable. Para los accesorios del mando con cable, consulte el manual adjunto del mando con cable.			

Piezas embaladas por separado

Nombre de los accesorios	Ctd (piezas)	Forma	Uso
Panel	1		Para controlar a distancia el aire acondicionado

2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

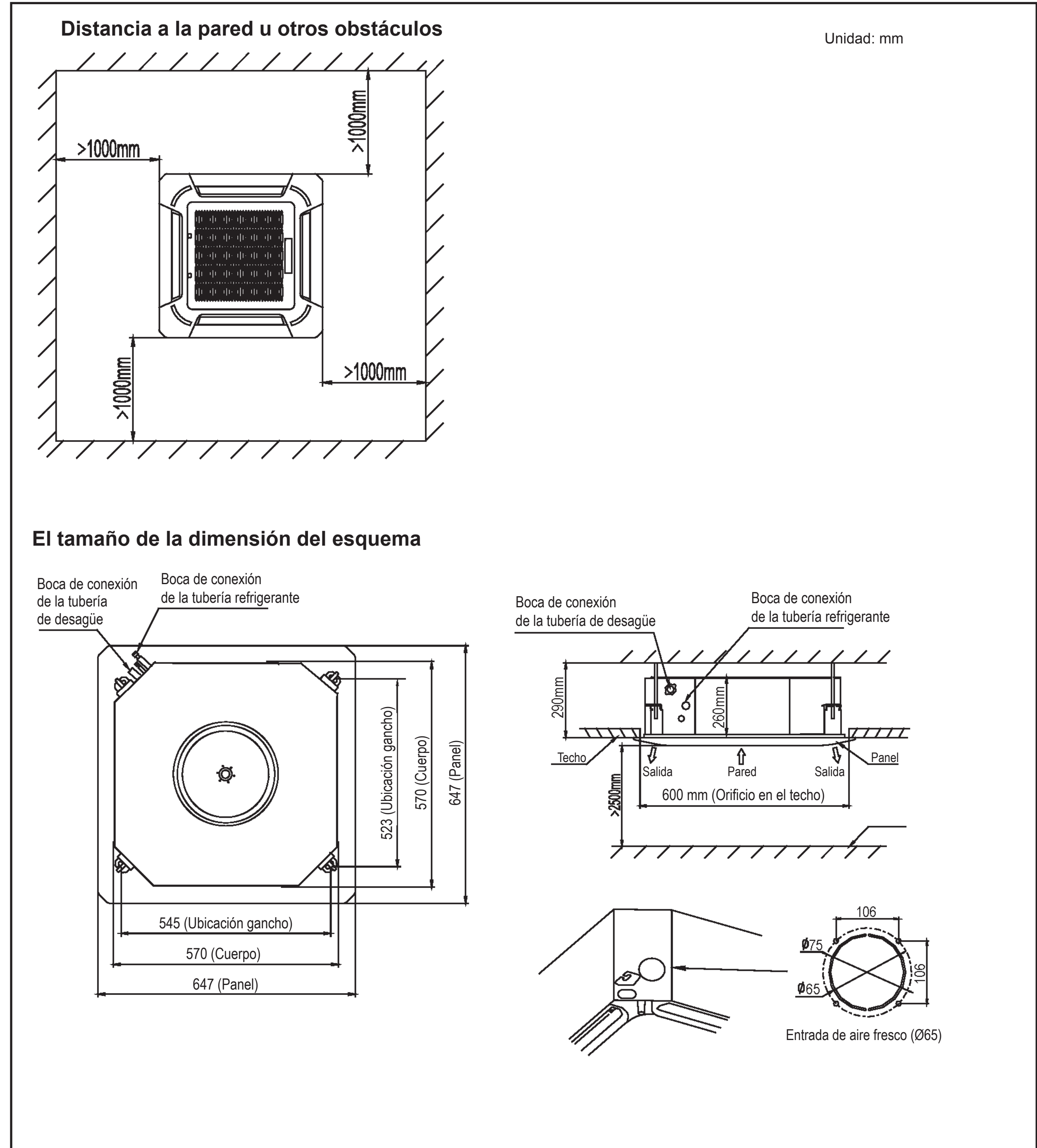
2.1 ELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

UNIDAD INTERIOR

- Donde esté fuera de la luz solar directa.
- Donde el flujo de aire no esté bloqueado.
- Donde se garantice una óptima distribución de aire.
- Donde la condensación pueda drenar de manera correcta y segura.
- Instale la unidad interior en una pared o un techo que impida la vibración y sea lo suficientemente fuerte para sujetar el peso del producto.
- Mantenga el espacio suficiente alrededor de la unidad interior como para poder realizar un mantenimiento y reparación adecuados.
- Donde el filtro de aire se pueda extraer y limpiar fácilmente.
- Donde las tuberías entre las unidades interior y exterior queden dentro de los límites permitidos.
- Instale la unidad interior a 1 m o más de la televisión o la radio para evitar que la pantalla se distorsione o se genere ruido.
- Instale la unidad interior tan lejos como sea posible de luces fluorescentes o incandescentes para que el mando a distancia pueda funcionar bien.

2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

ESPACIO NECESARIO PARA LA UNIDAD INTERIOR



2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

PRECAUCIÓN

- Es recomendable instalar la junta en forma de Y antes de instalar la unidad interna
- Al mover la unidad durante o después del desembalaje, asegúrese de levantarla sosteniéndola por sus ganchos.
- No ejerza presión sobre otros componentes, especialmente sobre la tubería refrigerante o la tubería de drenaje.

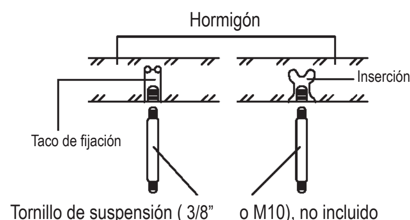
2.2 INSTALACIÓN DE LOS TORNILLOS DE SUSPENSIÓN

2.2.1 Marque los sitios del techo en los que desea instalar la unidad interior.

2.2.2 Taladre agujeros en las marcas y, a continuación, introduzca los anclajes de los tornillos. Utilice soportes del techo ya existentes o construya un soporte adecuado.

NOTA

- Utilice tornillos de cabeza fresada para los techos.



2.2.3 Instale los tornillos de suspensión (utilice tornillos de suspensión W3/8 o M10, 4 piezas) en función del tipo de techo.

PRECAUCIÓN

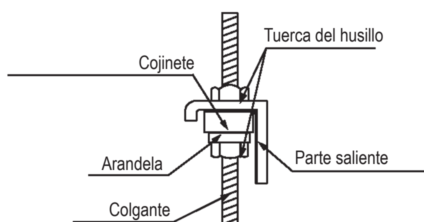
- Asegúrese de que el techo sea lo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad. Antes de colgar la unidad, pruebe la fuerza de cada tornillo de suspensión colocado. Puede que sea necesario reforzar el marco de techo para evitar que se mueva. Consulte con un arquitecto o un carpintero para obtener información detallada.

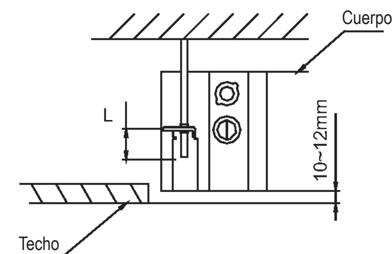
2.3 CÓMO COLGAR LA UNIDAD INTERIOR

2.3.1 Haga girar tuercas dobles a cada tornillo de suspensión creando espacio para colgar la unidad interior.



2.3.2 Cuelgue la unidad interior a los tornillos de suspensión entre las dos tuercas.



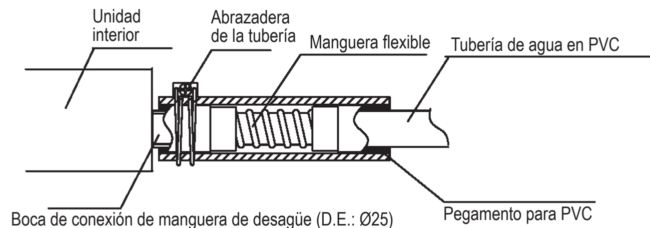


2.3.3 Atornille las tuercas para suspender la unidad. Compruebe que la parte inferior de la unidad interior se encuentra en una posición (10 a 12 mm) superior a la superficie inferior del techo. L es aproximadamente la mitad de la longitud de tornillo del gancho de instalación.

2.3.4 Ajuste el nivel usando el vial de nivel para asegurarse de que el nivel horizontal del cuerpo principal esté dentro de ±1°.

2.4 INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE DESAGÜE

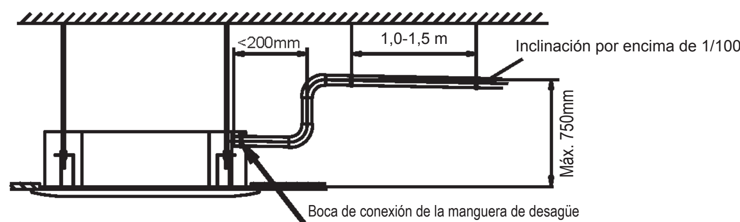
- Extraiga la cubierta de la boca de conexión de la manguera de desagüe
- Inserte la manguera flexible (disponible en el mercado, D.I.:Φ25) en la boca de la manguera de desagüe.
  Fíjela a la unidad interior con la abrazadera de la tubería (disponible en el mercado) con firmeza.
- Instale la manguera flexible a la tubería de agua en PVC con el pegamento para PVC.
  Envuelva la manguera de desagüe con el material aislante.



2.4.1 Conector de la tubería de desagüe

La unidad de casete viene equipada con una tubería de desagüe

- La tubería de desagüe debe instalarse a un máximo de 200 mm de la manguera flexible e instalar luego la tubería de desagüe horizontal con una inclinación de 1/00 o más y fijarla al espacio del colgador entre 1,0 y 1,5 m.
- La manguera flexible no debe instalarse en posición hacia arriba; podría hacer que el flujo de agua volviese a la unidad interior.



2.4.2 Ensayo de drenaje

- Conecte en ensayo de desagüe durante la operación de prueba.
- Haga funcionar la unidad en modo COOLING (REFRIGERACIÓN) y compruebe el bombeo de la tubería de desagüe
  (se permite un lapso de tiempo de 1 minuto antes de que fluya el agua en función de la longitud de la tubería de desagüe).
- Compruebe y confirme que el agua fluye hacia la manguera de desagüe.
- Compruebe que el agua de desagüe cae al final de la tubería de desagüe.
- Asegúrese de que no haya fugas de agua en el drenaje.

2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

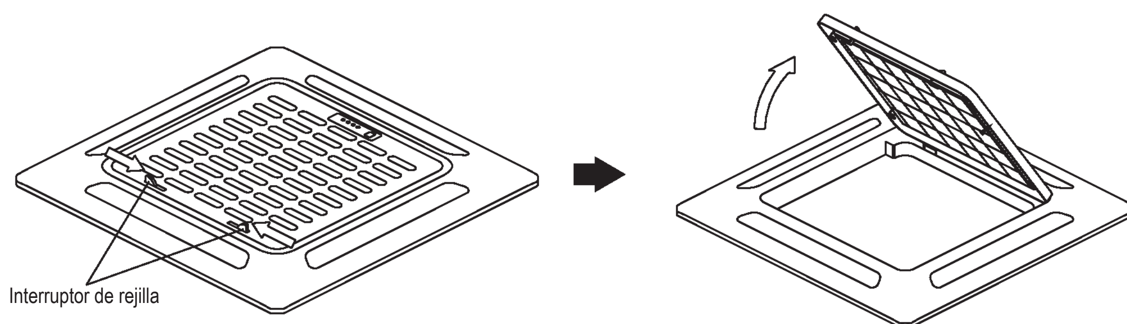
2.5 INSTALACIÓN DEL PANEL



PRECAUCIÓN

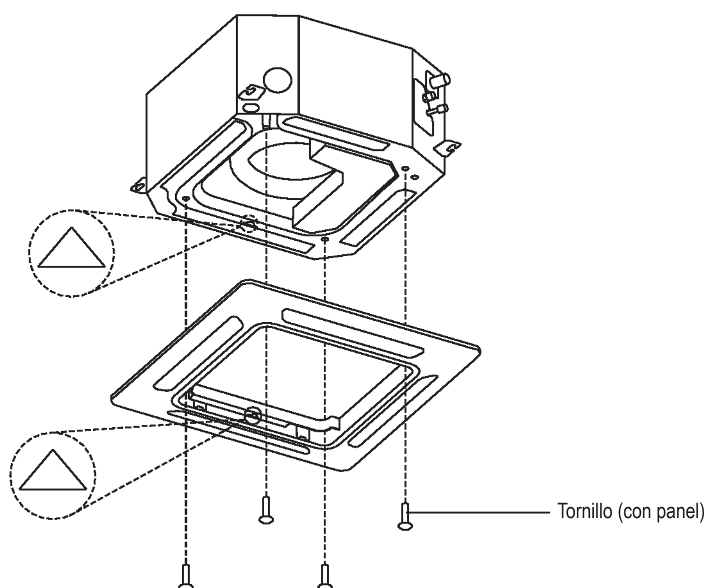
- Antes de instalar el panel, asegúrese de quitar el cojinete de transporte entre el ventilador y el orificio.
- Instale el panel según la siguiente instrucción después de haber completado el trabajo con las tuberías y los cables.
- Una las secciones de conexión del panel, la superficie del techo y la unidad interna a fondo.
  Todo hueco entre ellas producirá fugas de aire y esto generará condensación o fugas de agua.

2.5.1 Empuje los dos interruptores de la rejilla simultáneamente, y levante la rejilla para extraer la rejilla de entrada de aire.



2.5.2 Instale el panel

- Alinee la marca "△" del panel con la misma marca "△" del cuerpo principal.
- Fije el panel al cuerpo principal con los 4 tornillos.
- Apriete el tornillo uniformemente para asegurarse de que no haya huecos entre el cuerpo principal y el panel; el borde del panel debe estar perfectamente en contacto con el techo.
- Conecte el cable del motor de oscilación con el empalme correspondiente del cuerpo principal.



2.5.3 Instale la rejilla de entrada de aire

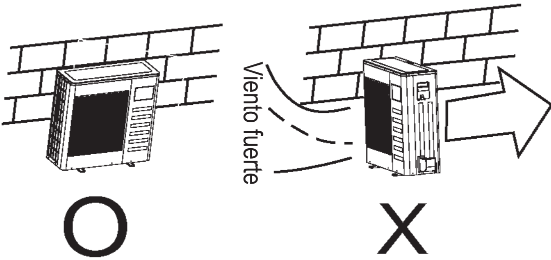
- Cuelgue el gancho detrás de la rejilla de entrada de aire del panel.
- Conecte el cable de la pantalla en el empalme correspondiente del cuerpo principal.
- Cubra la rejilla de entrada de aire y el interruptor de la rejilla.

3. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

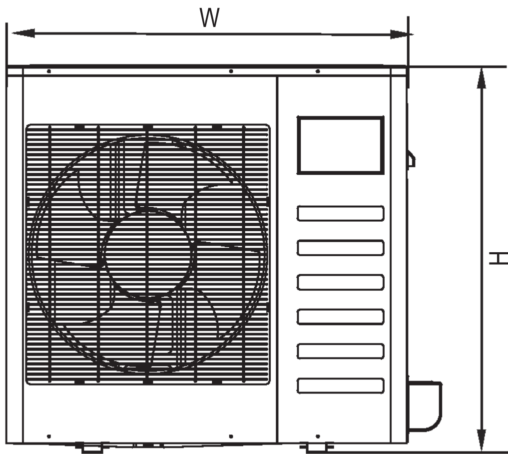
3.1 ELECCIÓN DEL LUGAR DE INSTALACIÓN

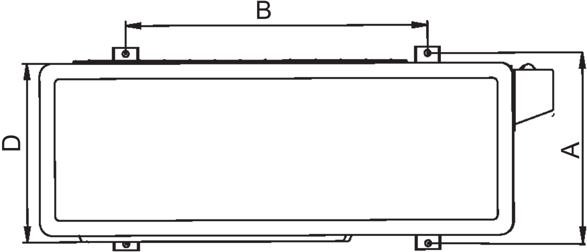
UNIDAD EXTERIOR

- Donde esté fuera de lluvia o de la luz solar directa..
- Donde esté bien ventilada y sin obstáculos junto a la salida y la entrada de aire.
- Donde no aumente el ruido de funcionamiento o la vibración de la unidad exterior.
- Donde no cause ningún problema de desagüe con agua descargada.
- Instale la unidad exterior correctamente en un sitio que sea lo suficientemente duradero para el peso de la unidad exterior.
- Donde permita los espacios adecuados descritos
- Donde las tuberías entre las unidades interior y exterior queden dentro de los límites permitidos.
- En regiones expuestas a nevadas y temperaturas frías, evite la instalación de la unidad exterior en zonas que puedan quedar cubiertas por la nieve. Si se esperan fuertes nevadas, deberá instalarse un pedestal para hielo o nieve (no incluido) o un deflector de viento (no incluido) para proteger la unidad contra la acumulación de nieve y/o contra la obturación de la toma de aire.
- Si instala la unidad exterior en un lugar constantemente expuesto a un fuerte viento, es recomendable el uso de un deflector de viento.



3.2 DIMENSIÓN DE MONTAJE DE LA UNIDAD EXTERIOR



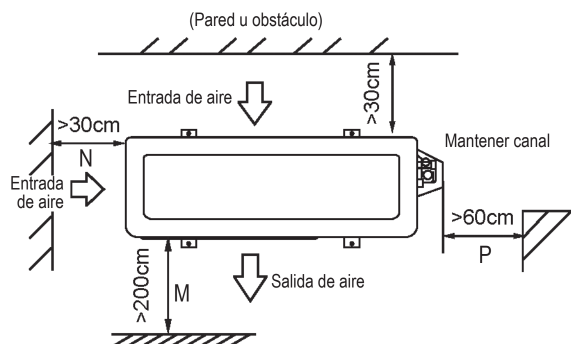


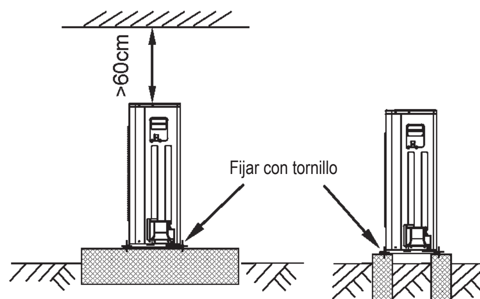
Modelo (38QUS)	Dimensión del esquema				
	W	H	D	A	B
012/018	810	558	310	325	549

3. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

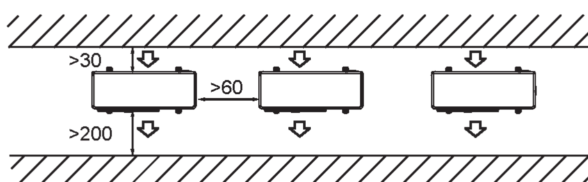
3.3 REQUISITO DE ESPACIO PARA LA UNIDAD EXTERIOR

Instalación de la unidad individual

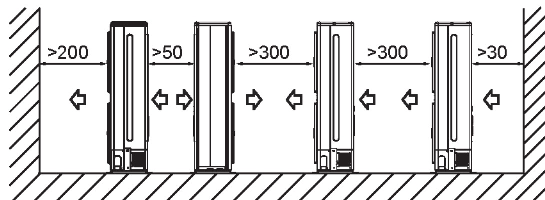




Conecte en paralelo las dos unidades o por encima unidad: cm

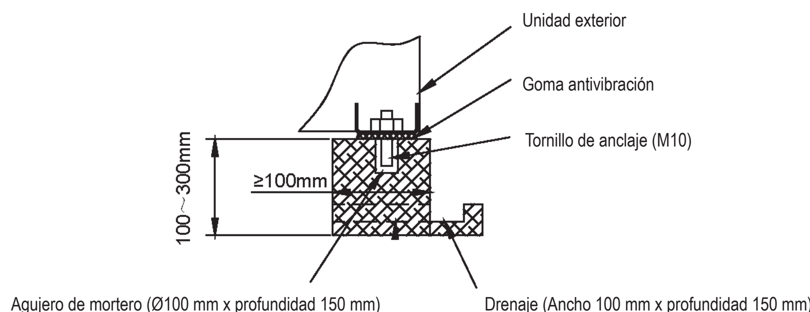


Conexión en paralelo de los lados delanteros y traseros. unidad: cm



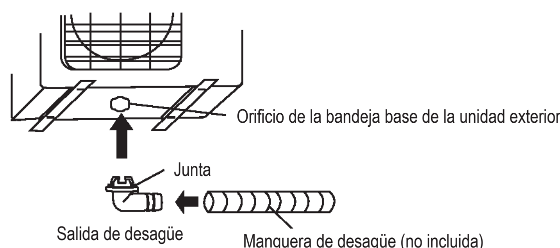
3.4 INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

- Antes de la instalación, compruebe la fortaleza y la horizontalidad de la base para que no se genere un sonido anormal.
- Fije la base firmemente a los tornillos de anclaje (M10) para evitar que se desplome.
- Instale la base y las gomas antivibración para que soporten directamente la superficie inferior de la pata de fijación que está en contacto con la placa inferior de la unidad exterior.



3.5 INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE DESAGÜE PARA LA UNIDAD EXTERIOR

- Conecte la salida de desagüe a una manguera adecuada.
- Coloque la junta en la salida de desagüe.
- Inserte la salida de desagüe en el orificio de la bandeja base de la unidad exterior y gírela 90 grados para fijarla de forma segura.



4. TUBERÍAS DE REFRIGERANTE

PRECAUCIÓN

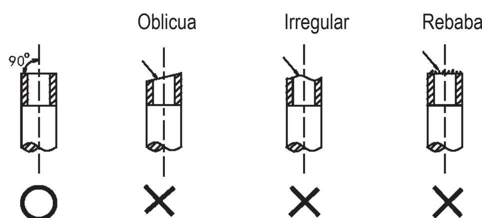
- Compruebe si la diferencia de altura entre la unidad interior y exterior y la longitud total de la tubería refrigerante satisface los requisitos del sistema.
- Las tuberías de refrigeración siguen la instalación de la unidad interior y exterior, conectando primero la tubería del lado interior y luego las del lado exterior.
- Mantenga siempre los extremos de las tuberías sellados colocando un tapón o cubriéndolos con cinta durante la instalación; NO los quite hasta que esté listo para conectar las tuberías.
- Asegúrese de aislar las tuberías en todo su recorrido hasta la conexión de tuberías del interior de la unidad. Toda tubería expuesta puede producir condensación o quemaduras si se toca.

4.1 ABOCARDADO

NOTA

- Las herramientas necesarias para abocardar son un corta-tuberías, una fresa, una herramienta de abocardado y un sujeta-tuberías.

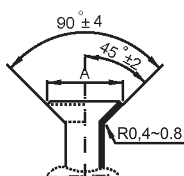
4.1.1 Utilice un corta-tuberías para cortar la batería a la longitud adecuada. Asegúrese de que el borde del corte esté a 90° respecto al lateral de la tubería.



4.1.2 Utilice una fresa para eliminar las rebabas con la superficie de corte hacia abajo para que las virutas no entren en la tubería.

4.1.3 Realice el abocardado usando las herramientas de abocardado tal como se indica a continuación.

Diámetro exterior	A (mm)	
	Máx.	Mín.
Ø6,35mm	8,7	8,3
Ø9,52 mm	12,4	12,0
Ø12,7mm	15,8	15,4
Ø15,88mm	19,0	18,6
Ø19,05mm	23,3	22,9

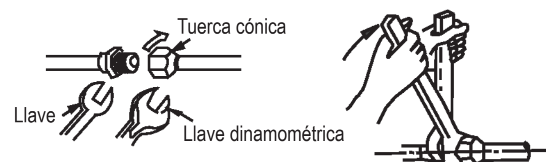


4.1.4 Compruebe si el abocardado se ha realizado correctamente. Consulte a continuación los ejemplos de tuberías incorrectamente abocardadas.



4.2 TUBERÍAS

4.2.1 Alinee el centro para apretar la tuerca cónica y termine la conexión usando dos llaves.



Tamaño de tubería	Par de torsión
Ø6,35mm	18 ~ 20 N.m
Ø9,52 mm	25 ~ 26 N.m
Ø12,7mm	35 ~ 36 N.m
Ø15,88mm	45 ~ 47 N.m
Ø19,05mm	65 ~ 67 N.m

4.2.2 Seleccione el material de aislamiento adecuado para la tubería refrigerante. (Mín. 10 mm, espuma aislante térmica C)

- Utilice tuberías de aislamiento térmico independientes para el gas y el líquido.
- El grosor anterior es un estándar de una temperatura interior de 27°C y una humedad del 80%. Si la instalación se realiza en condiciones desfavorables como, por ejemplo, en baños, cocinas u otras ubicaciones similares, refuerce el aislamiento.
- La temperatura de resistencia al calor del aislamiento debe ser de más de 120°C.
- Utilice el pegamento en el componente de conexión de aislamiento para evitar que entre humedad.
- Repare y cubra las posibles grietas del aislamiento y compruebe especialmente la parte doblada o el colgador de la tubería.

PRECAUCIÓN

- En caso de necesitar realizar soldaduras, trabaje con soplado de gas nitrógeno.
- Un par de torsión incorrecto producirá daños de abocardado o fugas de gas.

4. TUBERÍAS DE REFRIGERANTE

4.3 TUBERÍA DE REFRIGERANTE

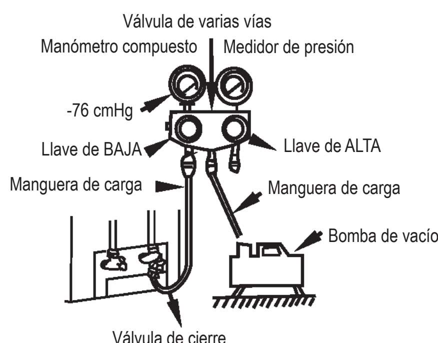
Modelo	Lado líquido	Lado gaseoso	Longitud de tubería permitida (m)	Diferencia de altura máx. (m)	Longitud sin carga (m)	Carga adicional por metro (R410A)
38QUS012	Ø 6,35 mm	Ø 9,52 mm	20	8	5	15 g/m
38QUS018	Ø 6,35 mm	Ø 12,7 mm	25	10	5	15 g/m

NOTA

- Cuando la longitud de tubería está por encima de 5 m, el refrigerante adicional debe añadirse en función de la longitud de tuberías.

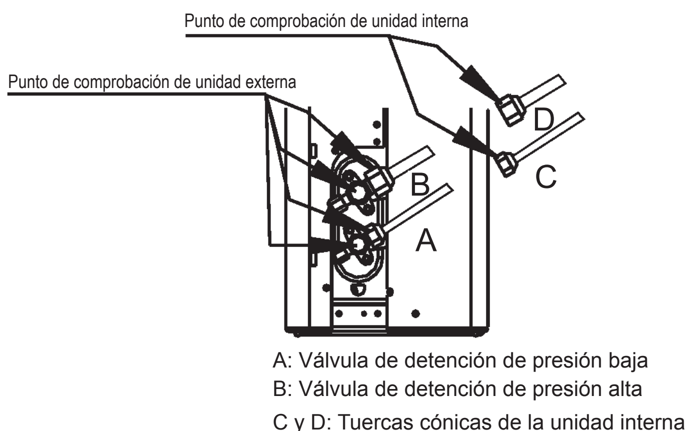
4.4 EVACUACIÓN DE AIRE

- Conecte la manguera de carga desde el manómetro a la boca de servicio de la válvula del lado del gas.
- Conecte la manguera de carga a la boca de la bomba de vacío.
- Abra completamente la llave del manómetro BAJA.
- Accione la bomba de vacío para evacuar el aire del sistema hasta 76 cmHg.
- Cierre completamente la llave del manómetro BAJA.
- Abra completamente la espiga de la válvula de las válvulas de cierre.
- Retire la manguera de carga de la boca de servicio.
- Fije y apriete los tapones de la válvula cierre.



4.5 ENSAYO DE FUGAS

Una vez finalizado el trabajo de tuberías, asegúrese de comprobar el componente de conexión de cada tubería refrigerante y confirme que no haya fugas de gas aplicando agua jabonosa a ellas o utilizando un detector de fugas específico para refrigerantes HFC. Consulte la siguiente imagen para obtener una ilustración.



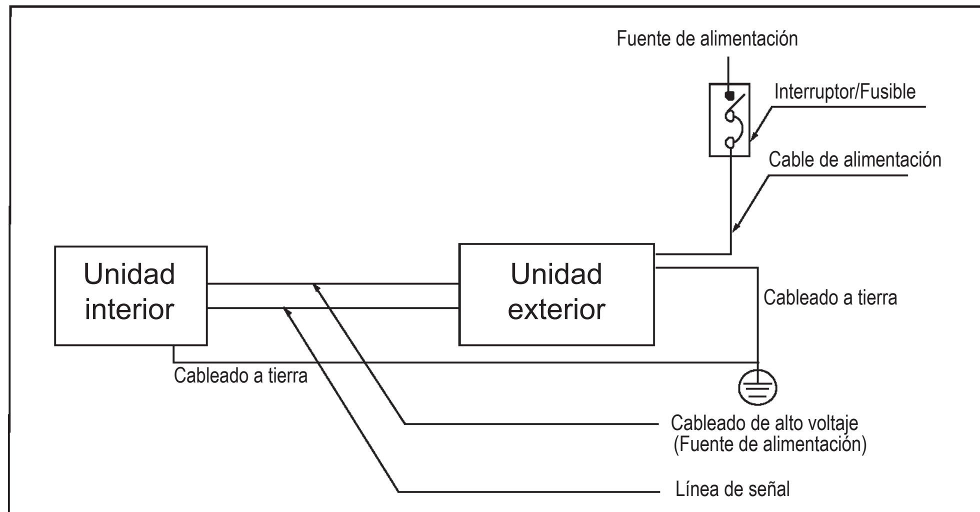
A: Válvula de detención de presión baja
B: Válvula de detención de presión alta
C y D: Tuercas cónicas de la unidad interna

5. CABLEADO

⚠ PRECAUCIÓN

- Todas las conexiones eléctricas deben realizarlas instaladores cualificados y todos los cableados deben conectarse siguiendo el diagrama de cableado.
- Realice la conexión a tierra antes de cualquier otra conexión eléctrica.
- Todas las fuentes de alimentación deben estar apagadas antes de iniciar el trabajo de cableado y no debe encender la alimentación hasta que esté seguro de que todos los cableados se hayan comprobado de forma segura.
- Hay que instalar un interruptor principal y un disyuntor o fusible con una capacidad superior a 1,5 veces la intensidad máxima del circuito.
- Para este aparato debe haber un circuito derivado individual y un único enchufe.
- El diámetro del conductor está en función de la intensidad nominal y del código de cableado eléctrico nacional. Consulte las normas de construcción locales y el Código Eléctrico Nacional para saber si hay requisitos especiales.
- Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, el agente de mantenimiento o por personal cualificado con el fin de evitar situaciones de peligro.
- La unidad debe estar conectada a la fuente de alimentación principal por medio de un disyuntor o un interruptor con una separación de al menos 3 mm entre todos los polos de contacto. Se aconseja la instalación de un interruptor diferencial (ID) con una corriente residual de funcionamiento que no exceda de 30 mA.

- Figura de cableado



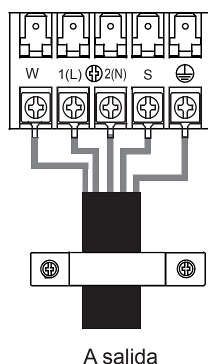
- Fuente de alimentación y especificación de los cables en conexión

Modelo		QUS012	QUS018
Fuente de alimentación	Fase	Fase 1	Fase 1
	Frecuencia y voltios	220-240 V ~ 50 Hz	220-240 V ~ 50 Hz
Intensidad nominal		9,5A	12,5A
Valor nominal del fusible (no incluido)		16A	20A
Cable de alimentación (no incluido)		H07RN-F; 3×1,5mm²	H07RN-F; 3×1,5mm²
Cableado de conexión interior/exterior (no incluido)		H07RN-F; 5×1,5mm²	H07RN-F; 5×1,5mm²

5. CABLEADO

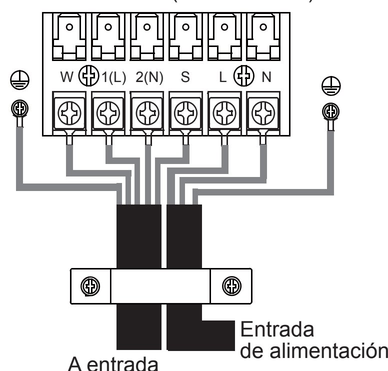
■ Diagrama de conexiones

Unidad interior (QTD012~018)



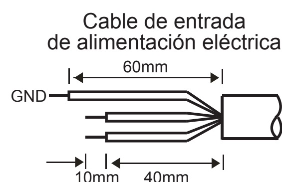
A salida

Unidad exterior (QUS012~018)

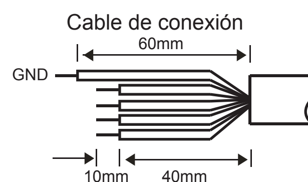


A entrada

Cable de entrada de alimentación eléctrica



Cable de conexión



6. COMPROBACIÓN FINAL Y FUNCIONAMIENTO PILOTO

6.1 LISTA DE COMPROBACIÓN FINAL

Para completar la instalación, realice las siguientes comprobaciones antes del funcionamiento piloto.

- Resistencia del lugar de la instalación tanto por el lado interior como exterior, confirme que no haya obstrucción de la salida de aire de la unidad ni devolución.
- Tensión de la conexión de tuberías refrigerantes y confirmación de que no hay fugas
- Las conexiones de cableado eléctrico están perfectamente acabadas y la unidad se ha conectado a tierra
- Compruebe la longitud total de las tuberías y registre el volumen del refrigerante cargado adicional
- La fuente de alimentación debe cumplir con la tensión nominal del aire acondicionado
- Aislamiento de la tubería
- Drenaje

6.2 FUNCIONAMIENTO MANUAL

Puede acceder al funcionamiento manual pulsando el botón Manual del panel de visualización.

Pulse el botón manual varias veces para cambiar los modos de la siguiente manera:

- Una vez = modo AUTO [calor, refrigeración o ventilador a 24 °C y ventilador en velocidad automática].
- Dos veces = modo de refrigeración
  [cambia al modo AUTO después de 30 minutos (se utiliza principalmente para funcionamiento piloto)]
- Tres veces = APAGADO

6.3 FUNCIONAMIENTO PILOTO

Configure el aire acondicionado en el modo COOLING (REFRIGERACIÓN) con el mando a distancia (o el botón Manual) y compruebe el estado "en funcionamiento" tanto en la unidad interna como externa. En caso de que funcione incorrectamente, resuélvalo de acuerdo al capítulo "Solución de problemas" en el "Manual de reparación".

Unidad interior

- Si los botones (por ejemplo, ON/OFF, MODE, TEMPERATURE, FAN SPEED etc.) del mando a distancia funcionan bien.
- Si la lumbrera se mueve con normalidad.
- Si la temperatura ambiente está bien ajustada.
- Si los indicadores luminosos del panel de visualización son normales.
- Si el botón “manual” funciona bien.   Si el desagüe es normal.
- Si hay un ruido anormal o una vibración durante el funcionamiento.
- Si la unidad interna funciona bien en los modos COOLING (FRÍO) o HEATING (CALOR).

Unidad exterior

- Si hay un ruido anormal o una vibración durante el funcionamiento.
- Si el viento, el ruido o la condensación generada por el aire acondicionado no molestan a sus vecinos.
- Si hay alguna fuga de refrigerante.



PRECAUCIÓN

■ Al reiniciar la unidad, habrá un retardo de aproximadamente 3 minutos de ejecución por protección.





KLIMATYZATOR KASETOWY

INSTRUKCJA MONTAŻU



Niniejszy produkt spełnia wymagania Dyrektywy niskonapięciowej (2006/95/WE) oraz Dyrektywy dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej (2004/108/WE).



Prawidłowa utylizacja tego produktu
(Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne)

(w przypadku użytkowania klimatyzatora w państwach Unii Europejskiej należy przestrzegać poniższych wytycznych)

- To oznaczenie umieszczone na produkcie lub w jego dokumentacji wskazuje, że stanowi on sprzęt elektryczny lub elektroniczny (ZSEE zgodnie z dyrektywą 2002/96/WE) i nie powinien być mieszany z ogólnymi odpadami z gospodarstw domowych. Wyrzucanie tego urządzenia razem z odpadami z gospodarstw domowych jest zabronione. Istnieje kilka możliwości utylizacji produktu:
  1. Władze miejskie ustanowiły system odbioru, w ramach którego można bezpłatnie przekazać zużyty sprzęt elektroniczny.
  2. Przy zakupie nowego produktu sprzedawca ma obowiązek bezpłatnie odebrać stary produkt.
  3. Producent ma obowiązek bezpłatnie odebrać stare urządzenie do utylizacji.
  4. Jako że produkt zawiera cenne materiały, można go sprzedać firmom specjalizującym się w odzysku złomu.

  Nielegalne wyrzucanie odpadów w lasach i na innych terenach zielonych stwarza zagrożenie dla zdrowia, ponieważ grozi przeniknięciem niebezpiecznych substancji do wód gruntowych i za ich pośrednictwem do łańcucha pokarmowego.

Ten produkt zawiera gazy fluorowane objęte protokołem z Kioto.

Nazwa chemiczna gazu	R410A
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) gazu	2088

UWAGA

1. Przykleić załączoną etykietę czynnika chłodniczego obok punktu napełniania i/lub odzyskiwania.
2. Wyraźnie zapisać ilość czynnika chłodniczego na etykiecie pisakiem permanentnym.
3. Zapobiec emisji gazu fluorowanego z urządzenia. Nie dopuścić do uwolnienia gazu fluorowanego do atmosfery w czasie montażu, obsługi technicznej lub utylizacji. Wszelkie wykryte wycieki gazu fluorowanego z urządzenia należy niezwłocznie zatrzymać i usunąć.
4. Wyłącznie wykwalifikowani pracownicy mogą uzyskać dostęp do produktu i dokonywać jego obsługi technicznej.
5. Wszystkie operacje obejmujące prace z gazem fluorowanym zawartym w niniejszym produkcie, takie jak przemieszczanie produktu lub uzupełnianie gazu należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 842/2006 w sprawie niektórych fluorowanych gazów cieplarnianych oraz obowiązujących lokalnych przepisów.
6. Wszelkie pytania proszę kierować do przedstawicieli handlowych, monterów itp.

Jednostka wewnętrzna	Jednostka zewnętrzna	Wymiary (JW)	Wymiary (JZ)	Napięcie znamionowe i Hz
42QTD012DS*	38QUS012DS*	570x570x260	810x310x558	220–240V ~ 50Hz
42QTD018DS*	38QUS018DS*	570x570x260	810x310x558	

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych bez uprzedzenia.

SPIS TREŚCI

1. PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU

1.1 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Montaż, uruchomienie i obsługa techniczna urządzeń klimatyzacyjnych wiąże się z zagrożeniami wynikającymi z pracy z układami pod ciśnieniem, podzespołami elektrycznymi oraz z niebezpiecznymi miejscami montażu (dachy, praca na wysokości itp.).
- Montaż, uruchomienie i obsługa techniczna tych urządzeń powinna być przeprowadzana wyłącznie przez przeszkolonych i wykwalifikowanych monterów oraz serwisantów.
- W czasie pracy z urządzeniem należy przestrzegać środków ostrożności zawartych w dokumentacji oraz na oznaczeniach, naklejkach i etykietach umieszczonych na urządzeniu.
- Należy przestrzegać wszelkich przepisów bezpieczeństwa. Stosować okulary ochronne i rękawice robocze. W czasie lutowania należy mieć przygotowany koc gaśniczy i gaśnicę. W czasie przenoszenia, podłączania i ustawiania urządzeń o dużym rozmiarze należy zachować ostrożność.
- Należy dokładnie zapoznać się z wszelkimi ostrzeżeniami i uwagami zawartymi w dokumentacji oraz umieszczonymi na sprzęcie i przestrzegać ich. Informacje na temat wymagań specjalnych znaleźć można w kodeksie budowlanym i krajowych przepisach dotyczących instalacji elektrycznych.

OSTRZEŻENIE

Ten symbol informuje o ryzyku odniesienia obrażeń ciała lub utraty życia.

- Gazowy czynnik chłodniczy jest cięższy od powietrza i wypiera tlen. Znaczny wyciek może spowodować zmniejszenie stężenia tlenu (szczególnie w piwnicach) co stwarza ryzyko uduszenia i poważnych obrażeń lub śmierci.
- W przypadku gdy klimatyzator jest zamontowany w małym pomieszczeniu, należy podjąć odpowiednie kroki, aby zapewnić, że stężenie wyciekającego czynnika chłodniczego w pomieszczeniu nie przekracza poziomu krytycznego.
- Jeżeli w czasie montażu dojdzie do wycieku gazowego czynnika chłodniczego, należy niezwłocznie wywietrzyć pomieszczenie.
  Gazowy czynnik chłodniczy może przekształcić się w gaz toksyczny w przypadku zetknięcia z wysoką temperaturą generowaną przez grzałki, nagrzewnice lub urządzenia do gotowania. Kontakt z takim gazem może prowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.
- Przed rozpoczęciem prac przy instalacji elektrycznej należy wyłączyć zasilanie. Przewód połączeniowy należy podłączyć prawidłowo.
  Nieprawidłowe podłączenie może skutkować uszkodzeniem układu elektrycznego.
- Do podłączeń elektrycznych należy zastosować określone kable, a przewody należy solidnie podłączyć do elementów podłączeniowych listwy zaciskowej, aby nie dopuścić do oddziaływania sił zewnętrznych na listwę.
- Należy zapewnić uziemienie.
  Jednostek nie należy uziemiać poprzez podłączenie do przewodów instalacji gazowej, przewodów instalacji wodociągowej, zwodów pionowych czy przewodów telefonicznych. Nieprawidłowe uziemienie może prowadzić do porażenia prądem elektrycznym skutkującym poważnymi obrażeniami lub śmiercią.
- Opakowanie należy zutylizować w sposób bezpieczny.
  Elementy opakowania takie jak gwoździe i pozostałe przedmioty metalowe lub drewniane mogą spowodować rany oraz innego rodzaju obrażenia. Należy podrzeć i wyrzucić plastikowe torby, tak aby uniemożliwić dzieciom zabawę nimi. Udostępnienie plastikowych toreb dzieciom do zabawy naraża je na ryzyko uduszenia.
- Nie montować urządzenia w pobliżu miejsc o wysokim stężeniu łatwopalnych gazów lub oparów.
- Należy korzystać z dostarczonych lub wskazanych elementów montażowych.
  Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować poluzowanie mocowania jednostki, wyciek wody, porażenie prądem elektrycznym, pożar lub uszkodzenie urządzenia.
- W czasie montażu lub przenoszenia urządzenia nie wolno dopuścić do wniknięcia do obiegu chłodniczego powietrza ani substancji innych niż wskazany czynnik chłodniczy (R410A).
- Urządzenie to nie jest urządzeniem ogólnodostępnym i powinno być montowane na wysokości co najmniej 2,5 m nad podłogą. Prace konserwacyjne przy urządzeniu powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników serwisu.
- Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu oraz krajowymi i lokalnymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- Należy wykorzystać dedykowany obwód zasilania. Nie wolno podłączać urządzenia do gniazdka współdzielonego przez inne urządzenia.

1. PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU

OSTRZEŻENIE

- Nie wolno modyfikować tej jednostki poprzez demontaż osłon lub obejście zabezpieczeń.
- Aby uniknąć zagrożeń wynikających z przypadkowego zresetowania wyłącznika termicznego, urządzenia nie można zasilać z wykorzystaniem zewnętrznego urządzenia przełączającego takiego jak wyłącznik czasowy, ani podłączać do obwodu, który jest często włączany i wyłączany przez dostawcę.
- Do wykonania połączeń elektrycznych należy stosować zalecane przewody z izolacją zabezpieczoną rękawem izolującym o odpowiedniej wytrzymałości termicznej.
  Przewody niezgodne z tymi zaleceniami mogą powodować upływ prądu, nadmierne wytwarzanie ciepła lub pożar.

UWAGA

Ten symbol informuje o ryzyku uszkodzenia maszyny lub powstania poważnych strat.

- Aby uniknąć obrażeń ciała, należy zachować ostrożność w czasie pracy z częściami o ostrych krawędziach.
- Nie wolno montować jednostki wewnętrznej i zewnętrznej w nietypowych warunkach otoczenia.
- Nie montować w miejscu, w którym hałas generowany przez urządzenie jest wzmacniany ani w miejscu, w którym dźwięk i wywiewane powietrze mogą przeszkadzać sąsiadom.
- Prace związane z instalacją przewodów odprowadzających/rur należy wykonywać w bezpieczny sposób zgodnie z instrukcją montażu.
  Nieprawidłowy montaż przewodów odprowadzających może prowadzić do wycieku wody i powstania strat materialnych.
- Klimatyzatora nie należy montować w następujących miejscach:
  - Miejsce, w którym występuje olej mineralny lub kwas arsenowy.
  - Miejsce, w którym może dojść do nagromadzenia gazu żrącego (takiego jak gaz kwasu siarkowego) lub gazu palnego (takiego jak rozcieńczalnik) lub w którym występują lotne substancje palne.
  - Miejsce, w którym występują urządzenia generujące pola elektromagnetyczne lub harmoniczne o wysokiej częstotliwości.

1.2 AKCESORIA

Następujące akcesoria są dostarczane razem z jednostką. Typ i ilość mogą różnić się w zależności od specyfikacji.

Nazwa akcesoriów	Ilość (szt.)	Kształt	Zastosowanie
Instrukcja	3		<Instrukcja montażu>, <Instrukcja obsługi>, <Instrukcja pilota> (lub <Instrukcja sterownika przewodowego>)
Uszczelka	1		Uszczelnienie końcówki spustowej jednostki zewnętrznej
Końcówka spustowa	1		Przewód spustowy podłączany do jednostki zewnętrznej

1. PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU

Następujące akcesoria są powiązane z pilotem.

Nazwa akcesoriów	Ilość (szt.)	Kształt	Zastosowanie
Pilot	1		Do zdalnego sterowania klimatyzatorem
Uchwyt na pilot	1		Do umieszczenia pilota na ścianie
Śruba gwintująca	2		Do zamocowania uchwytu na pilota
Bateria	2		Do pilota
Informacja: Akcesoria powiązane z pilotem nie będą dostępne dla modeli ze sterownikiem przewodowym. Informacje na temat akcesoriów sterownika przewodowego znajdują się w załączonej instrukcji sterownika przewodowego.			

Części zapakowane osobno

Nazwa akcesoriów	Ilość (szt.)	Kształt	Zastosowanie
Panel	1		Do zdalnego sterowania klimatyzatorem

2. MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

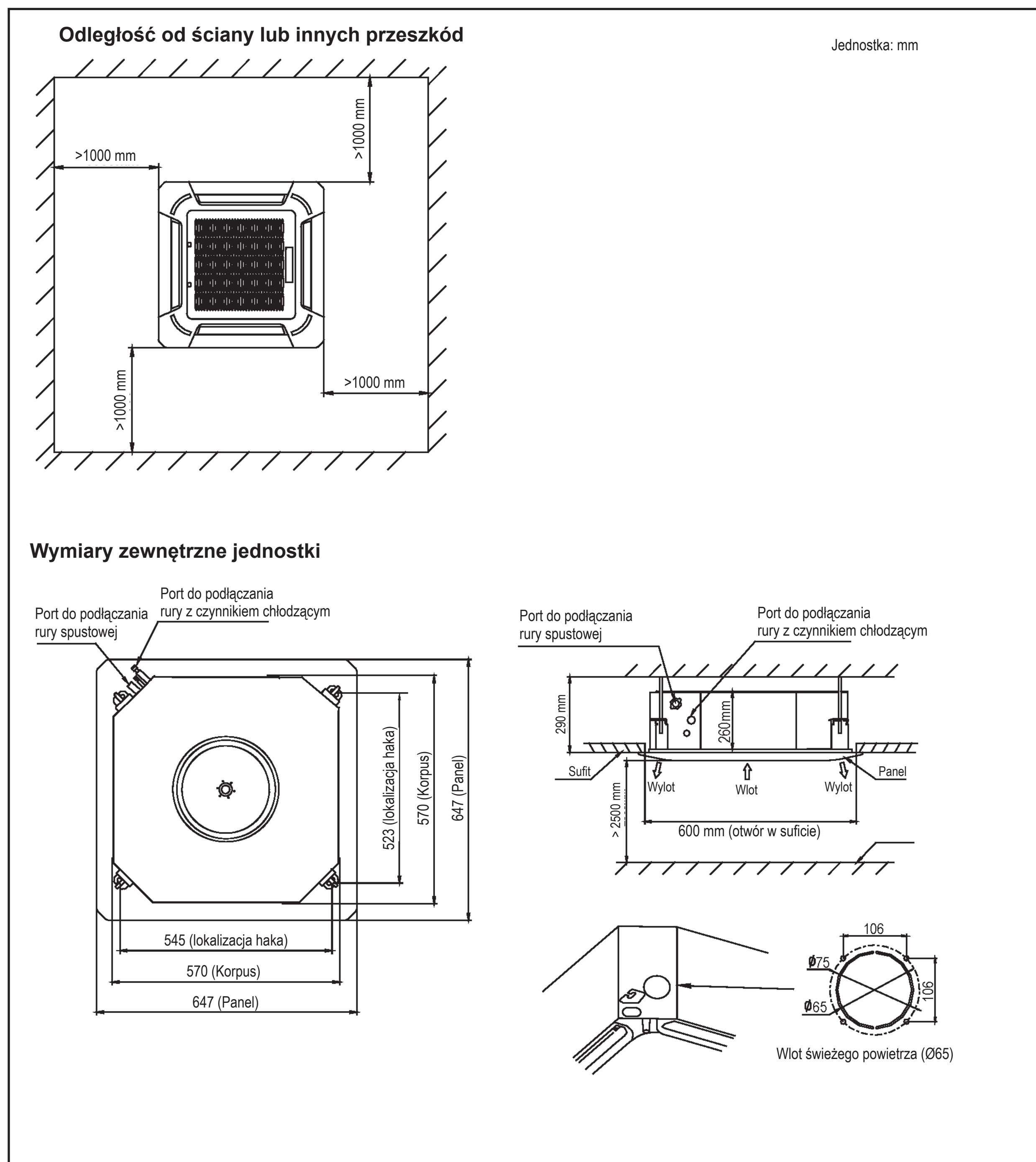
2.1 WYBÓR MIEJSCA MONTAŻU

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

- Miejsce nienarażone na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Miejsce, gdzie przepływ powietrza nie będzie blokowany.
- Miejsce, w którym zapewniona jest optymalna dystrybucja powietrza.
- Miejsce, w którym skroplona para może zostać odprowadzona w prawidłowy i bezpieczny sposób.
- Jednostkę wewnętrzną należy zamontować na ścianie/suficie, jeżeli miejsce to zapobiega wibracjom i jest na tyle wytrzymałe, aby utrzymać masę produktu.
- Zapewnić wystarczającą przestrzeń wokół jednostki wewnętrznej na przeprowadzanie prac konserwacyjnych i serwisowych.
- Miejsce, w którym można w prosty sposób zdemontować i wyczyścić filtr powietrza.
- Miejsce umożliwiające zapewnienie dopuszczalnej długości rur pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną.
- Jednostkę wewnętrzną należy zamontować w odległości co najmniej 1 m od odbiornika telewizyjnego lub radiowego, aby nie zakłócać i zagłuszać odbioru.
- Jednostkę wewnętrzną należy zamontować w możliwie największej odległości od lamp fluorescencyjnych i żarowych, aby zapewnić prawidłowe działanie pilota.

2. MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

WYMAGANIA DOTYCZĄCE POWIERZCHNI POTRZEBNEJ DO MONTAŻU JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ



2. MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

UWAGA

- Przed montażem jednostki wewnętrznej zaleca się zamontowanie złącza Y.
- Podczas przenoszenia lub rozpakowywania urządzenie należy podnosić, trzymając za uchwyty.
- Nie uciskać żadnych elementów, w szczególności rur z czynnikiem chłodniczym i przewodów odprowadzających.

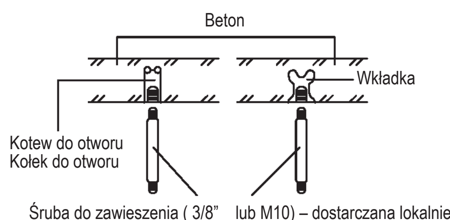
2.2 MONTOWANIE ŚRUB DO ZAWIESZANIA

2.2.1 Zaznaczyć na suficie punkty, w których planowany jest montaż jednostki wewnętrznej.

2.2.2 Wywiercić otwory w zaznaczonych punktach i wsunąć kotwy. Wykorzystać istniejące podpory sufitu lub zbudować odpowiednią podporę.

INFORMACJA

- Stosować kotwy do otworów, zagłębione wkładki przeznaczone dla istniejących sufitów.



2.2.3 Zamontować śruby do zawieszenia (W3/8 lub M10, 4 szt.), w zależności od typu sufitu.

UWAGA

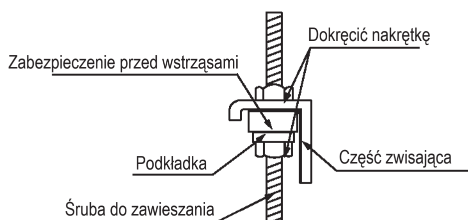
- Należy upewnić się, że sufit jest na tyle wytrzymały, aby utrzymać masę jednostki. Przed zawieszeniem jednostki sprawdzić udźwig każdej zamontowanej śruby do zawieszenia. Konieczne może okazać się wzmocnienie ramy sufitu, aby zapobiec wstrząsom. W tej kwestii należy skonsultować się z architektem lub stolarzem.

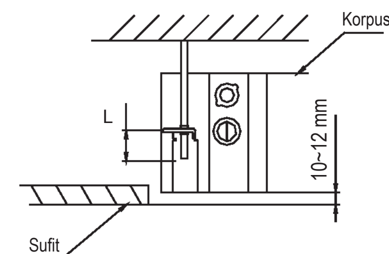
2.3 ZAWIESZANIE JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

2.3.1 Nałożyć podwójną nakrętkę na każdą śrubę do zawieszenia, zapewniając w ten sposób miejsce na powieszenie jednostki wewnętrznej.



2.3.2 Zawiesić jednostkę wewnętrzną na śrubach do zawieszenia między dwoma nakrętkami.





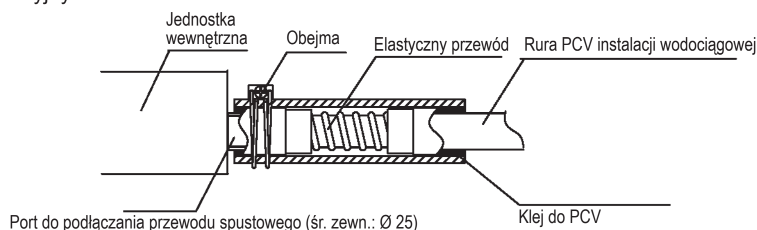
2.3.3 Dokręcić nakrętki, aby podwiesić jednostkę. Sprawdzić, czy dolna strona jednostki wewnętrznej znajduje się wyżej (10 do 12 mm) niż dolna powierzchnia sufitu. L to mniej więcej połowa długości śruby haka montażowego.

2.3.4 Wypoziomować jednostkę za pomocą poziomicy, aby upewnić się, że wychylenie korpusu jednostki w poziomie nie przekracza ±1°.

2. MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

2.4 MONTOWANIE RURY SPUSTOWEJ

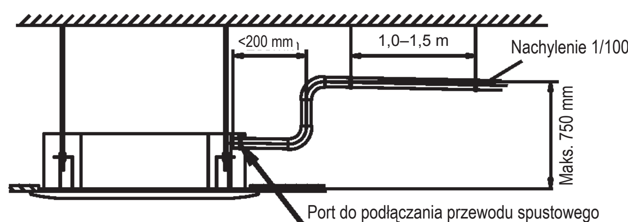
- Zdjąć pokrywę portu do podłączania przewodu spustowego
- Wsunąć elastyczny przewód (dostarczany lokalnie, śr. wewn.: Ø25) do portu na przewód spustowy. Przymocować przewód mocno do jednostki wewnętrznej za pomocą obejmy (dostarczanej lokalnie).
- Przymocować elastyczny przewód do rur PCV instalacji wodociągowej za pomocą kleju do PCV. Owinąć przewód spustowy materiałem izolacyjnym.



2.4.1 Podłączanie rury spustowej

Jednostka kasetowa jest wyposażona w pompę odprowadzającą.

- Rura spustowa powinna zostać zamontowana w odległości nie większej niż 200 mm od elastycznego przewodu. Następnie należy zamontować poziomą rurę spustową, zachowując nachylenie 1/100 lub większe w odległości 1,0~1,5 m.
- Elastycznego przewodu nie należy montować w pozycji pionowej; może to doprowadzić do napływu wody z powrotem do jednostki wewnętrznej.



2.4.2 Próba odprowadzania

- Próbę odprowadzania należy przeprowadzić podczas próby eksploatacyjnej.
- Uruchomić jednostkę w trybie COOLING i sprawdzić, czy pompa odprowadzająca działa (woda powinna zacząć wypływać po 1 minucie, w zależności od długości rury spustowej).
- Sprawdzić i potwierdzić, czy woda wypływa przez przewód spustowy.
- Sprawdzić, czy odprowadzana woda skapuje na końcu rury spustowej.
- Sprawdzić pod kątem wycieków wody podczas odprowadzania.

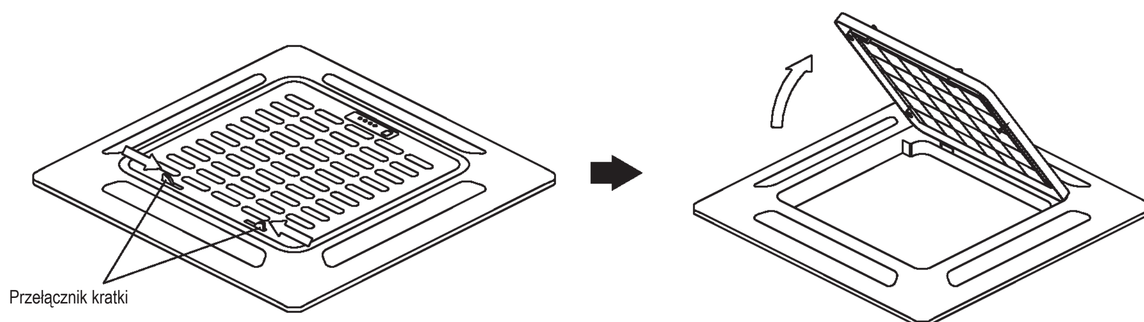
2. MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

2.5 MONTOWANIE PANELU

UWAGA

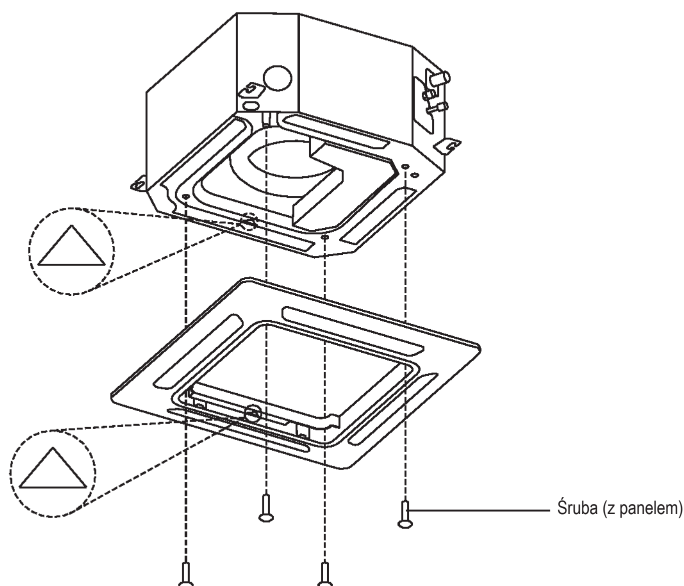
- Przed zamontowaniem panelu należy upewnić się, czy wyjęto poduszkę umieszczoną między wentylatorem a kryzą na czas transportu
- Zamontować panel zgodnie z poniższą instrukcją po zakończeniu prac związanych z instalacją rur i przewodów elektrycznych.
- Złączyć ze sobą dokładnie części przyłączeniowe panelu, powierzchni sufitu i jednostki wewnętrznej. Jakakolwiek szczelina miedzy nimi spowoduje uchodzenie powietrza, co z kolei doprowadzi do skraplania lub wycieku wody.

2.5.1 Nacisnąć dwa przełączniki kratki jednocześnie, a następnie podnieść kratkę i wyjąt kratkę wlotu powietrza.



2.5.2 Montowanie panelu

- Ustawić w jednej linii oznaczenie „△" na panelu z takim samym oznaczeniem „△" na korpusie.
- Przymocować panel do korpusu za pomocą 4 śrub.
- Dokręcić śruby równomiernie, aby upewnić się, że między korpusem a panelem nie pozostała żadna szczelina, a krawędź panelu dobrze przylega do sufitu.
- Podłączyć przewód silnika obrotu do odpowiedniego styku w korpusie.



2.5.3 Montowanie kratki wlotu powietrza

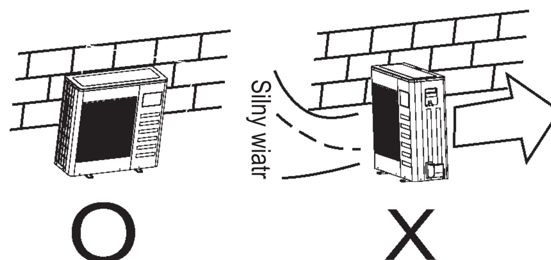
- Zawiesić hak za kratką wlotu powietrza na panelu.
- Podłączyć przewód wyświetlacza do odpowiedniego gniazda w korpusie.
- Zakryć kratkę wlotu powietrza i przełącznik kratki.

3. MONTAŻ JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

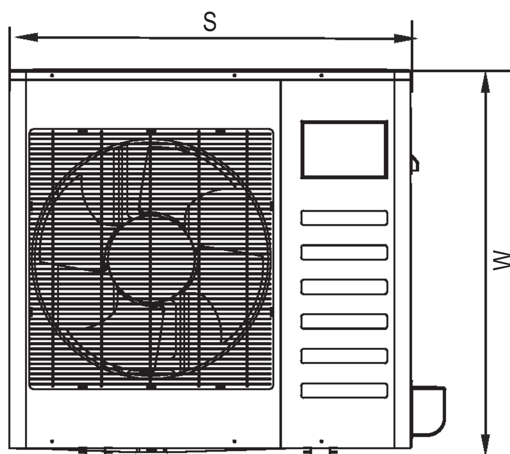
3.1 WYBÓR MIEJSCA MONTAŻU

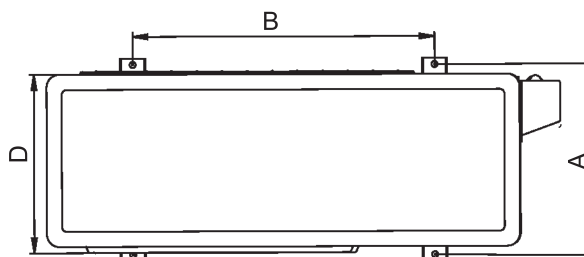
JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA

- Miejsce nienarażone na bezpośrednie działanie opadów lub promieni słonecznych.
- Miejsce dobrze wentylowane bez przeszkód w pobliżu wlotu i wylotu powietrza.
- Miejsce, w którym nie nastąpi zwiększenie hałasu czy wibracji jednostki zewnętrznej.
- Miejsce, w którym nie występują problemy z odprowadzeniem wody.
- Jednostkę zewnętrzną należy zamontować w prawidłowy sposób w miejscu, które jest w stanie utrzymać masę jednostki zewnętrznej.
- Miejsce umożliwiające zachowanie odpowiednich odstępów.
- Miejsce umożliwiające zapewnienie dopuszczalnej długości rur pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną.
- W regionach, w których występują opady śniegu i niskie temperatury, należy unikać montażu jednostki zewnętrznej w miejscach, w których może zostać pokryta śniegiem. Jeżeli spodziewane są duże opady śniegu, należy zamontować dostarczaną lokalnie osłonę przed lodem lub śniegiem i/lub owiewkę, aby zabezpieczyć jednostkę przed obciążeniem śniegiem lub zablokowaniem wlotu powietrza.
- W przypadku montażu jednostki zewnętrznej w miejscu narażonym nieustannie na działanie silnego wiatru, zaleca się zastosowanie owiewki.



3.2 WYMIARY MONTAŻOWE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ



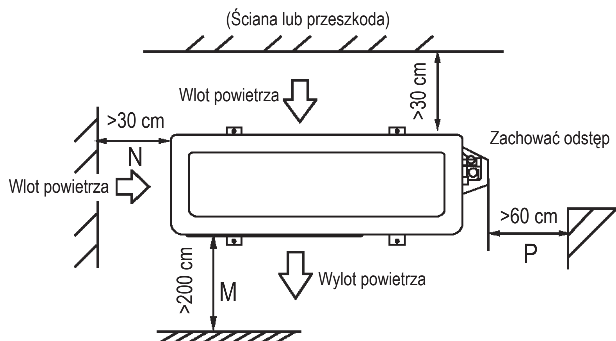


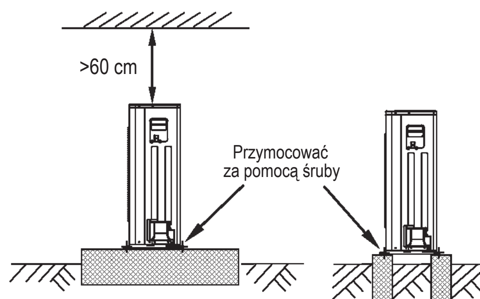
Model (38QUS)	Wymiary zewnętrzne				
	S	W	D	A	B
012/018	810	558	310	325	549

3. MONTAŻ JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

3.3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE POWIERZCHNI POTRZEBNEJ DO MONTAŻU JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

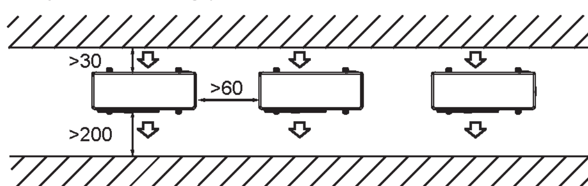
MONTAŻ POJEDYNCZEJ JEDNOSTKI





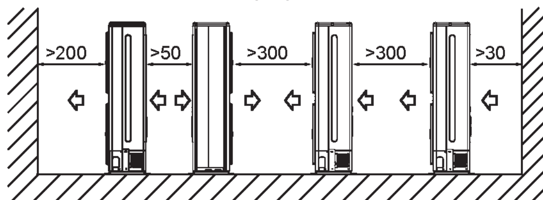
Połączenie dwóch jednostek równolegle lub jedna nad drugą

jednostka: cm



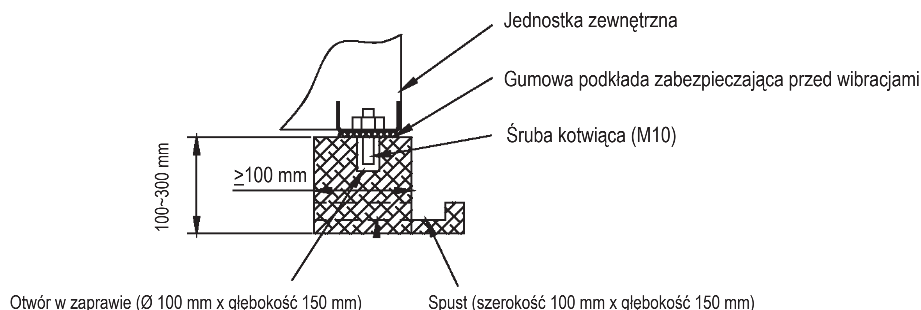
Połączenie dwóch jednostek równolegle stronami przednimi do tylnych

jednostka: cm



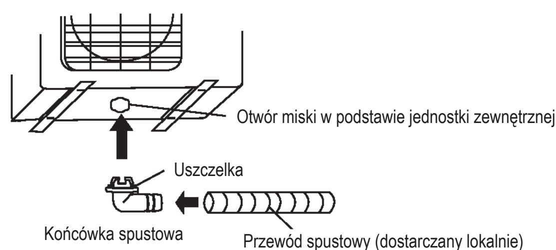
3.4 MONTOWANIE JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

- Przed montażem sprawdzić wytrzymałość i wypoziomowanie podstawy, aby uniknąć generowania nadmiernego hałasu.
- Przymocować podstawę solidnie za pomocą śrub kotwiących (M10), aby zapobiec przewróceniu.
- Zamontować posadowienie i podkładki gumowe zabezpieczające przed wibracjami, jako bezpośrednie zabezpieczenie dolnej powierzchni nóg mocujących, która styka się z dolną płytą jednostki zewnętrznej.



3.5 MONTOWANIE PRZEWODU ODPŁYWOWEGO JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

- Połączyć końcówkę spustową z przedłużającym przewodem spustowym.
- Założyć uszczelkę na końcówkę spustową.
- Włożyć końcówkę spustową w otwór miski w podstawie jednostki zewnętrznej i obrócić o 90 stopni, aby ją zamocować.



4. INSTALACJA RUR Z CZYNNIKIEM CHŁODZĄCYM

UWAGA

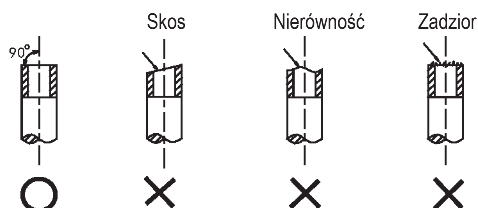
- Sprawdzić, czy różnica w wysokości między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną oraz całkowita długość rury z czynnikiem chłodzącym są zgodne z wymaganiami dla instalacji.
- Prace związane z instalacją rur z czynnikiem chłodzącym należy przeprowadzić po zakończeniu montażu jednostki wewnętrznej i zewnętrznej. Rurę należy podłączyć najpierw po stronie jednostki wewnętrznej, a następnie po stronie jednostki zewnętrznej.
- Końcówki rur powinny być zawsze zablokowane za pomocą nakrętki lub pokryte taśmą podczas instalacji. Elementy te można usunąć DOPIERO, GDY rury są gotowe do podłączenia.
- Należy sprawdzić, czy rury montowane na zewnątrz są izolowane na całej długości, aż do przyłącza wewnątrz jednostki. Jakakolwiek część rury bez izolacji może powodować skraplanie lub poparzenia w przypadku dotknięcia.

4.1 POSZERZANIE

INFORMACJA

- Narzędzie wymagane do poszerzania to: obcinak do rur, rozwiertak, narzędzie do poszerzania i uchwyt do rur.

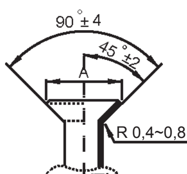
4.1.1 Za pomocą obcinaka do rur przyciąć rurę na wymaganą długość. Upewnić się, czy krawędzie obcięto pod kątem 90° w stosunku do boku rury.



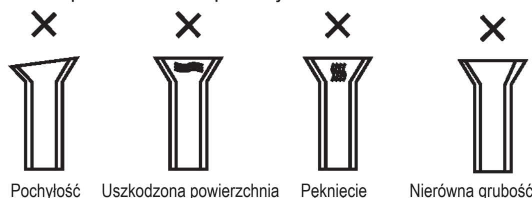
4.1.2 Za pomocą rozwiertaka usunąć zadziory, trzymając ciętą powierzchnię skierowaną w dół, aby odłamki nie wpadały do rury.

4.1.3 Prace związane z poszerzaniem rur należy wykonać z zastosowaniem wskazanych poniżej narzędzi do poszerzania.

Średnica zewnętrzna	A (mm)	
	Maks.	Min.
Ø6,35 mm	8,7	8,3
Ø9,52 mm	12,4	12,0
Ø12,7 mm	15,8	15,4
Ø15,88 mm	19,0	18,6
Ø19,05 mm	23,3	22,9

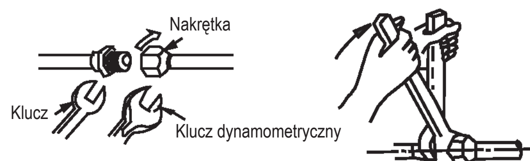


4.1.4 Sprawdzić, czy prace związane z poszerzaniem zostały wykonane w prawidłowy sposób. Przykłady nieprawidłowo poszerzonych rur przedstawiono poniżej.



4.2 INSTALACJA RUR

4.2.1 Wyrównać środek, aby dokręcić nakrętkę i wykonać połączenie za pomocą dwóch kluczy.



Rozmiar rury	Moment obrotowy
Ø6,35 mm	18 ~ 20 N.m
Ø9,52 mm	25 ~ 26 N.m
Ø12,7 mm	35 ~ 36 N.m
Ø15,88 mm	45 ~ 47 N.m
Ø19,05 mm	65 ~ 67 N.m

4.2.2 Wybrać materiał izolacyjny odpowiedni dla rury z czynnikiem chłodniczym. (Min. 10 mm, pianka termoizolacyjna C)

- Dla rur z gazem i cieczą należy zastosować oddzielne rury termoizolacyjne.
- Wskazana powyżej grubość jest typowa dla temperatury wewnętrznej równej 27°C i wilgotności na poziomie 80%. W przypadku montażu w miejscach o niekorzystnych warunkach, na przykład w pobliżu łazienki, kuchni czy w podobnym miejscu, należy zapewnić lepszą izolację.
- Izolacja powinna zapewniać odporność na temperatury powyżej 120°C.
- Izolację należy przymocować z zastosowaniem klejów, aby zapobiec przedostawaniu się wilgoci.
- Wszelkie ewentualne pęknięcia w izolacji należy naprawić i zakryć, zwracając szczególną wagę na zgięcia lub miejsca zawieszenia rury.

UWAGA

- Jeżeli zaistnieje konieczność lutowania, należy zastosować w tym celu gaz azotowy.
- Niewłaściwy moment obrotowy może doprowadzić do uszkodzenia poszerzenia lub wycieku gazu.

4. INSTALACJA RUR Z CZYNNIKIEM CHŁODZĄCYM

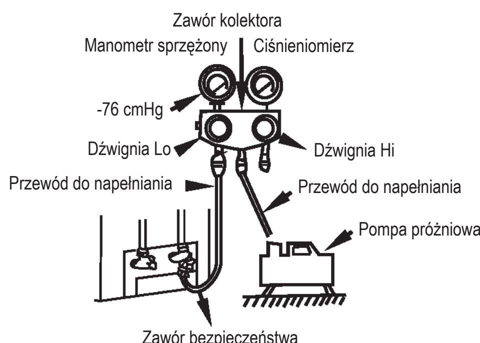
4.3 RURA Z CZYNNIKIEM CHŁODZĄCYM

Model	Strona cieczy	Strona gazu	Dopuszczalna długość rury (m)	Maks. różnica w wysokości (m)	Długość nie zmieniająca ilości czynnika (m)	Dodatkowy czynnik na metr (R410A)
38QUS012	Ø 6,35 mm	Ø 9,52 mm	20	8	5	15 g/m
38QUS018	Ø 6,35 mm	Ø 12,7 mm	25	10	5	15 g/m

INFORMACJA
- W przypadku rury o długości powyżej 5 m należy dodać dodatkowy czynnik chłodzący odpowiednio do długości rury.

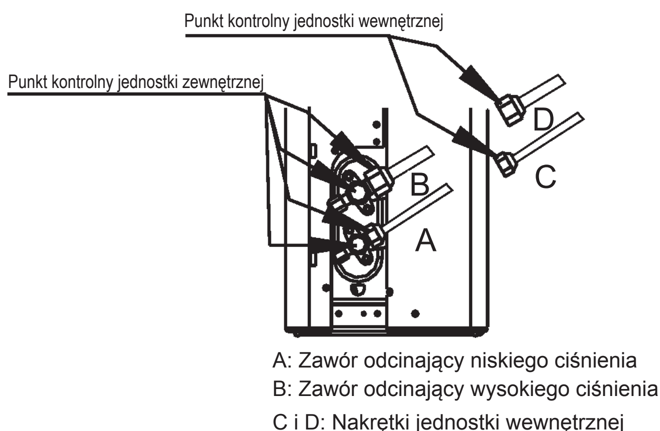
4.4 ODPROWADZANIE POWIETRZA

- Podłączyć przewód do napełniania od kolektora z manometrem do portu serwisowego zaworu bezpieczeństwa po stronie gazu.
- Podłączyć przewód do napełniania do portu pompy próżniowej.
- Całkowicie otworzyć dźwignię Lo kolektora z manometrem.
- Uruchomić pompę próżniową, aby usunąć powietrze z układu do uzyskania ciśnienia 76 cmHg.
- Zamknąć dźwignię Lo kolektora z manometrem.
- Całkowicie otworzyć trzonek zaworu bezpieczeństwa.
- Odłączyć przewód do napełniania od portu serwisowego.
- Dokładnie zakręcić nakrętki zaworu bezpieczeństwa.



4.5 PRÓBA SZCZELNOŚCI

Po zakończeniu prac związanych z instalacją rur należy sprawdzić podłączenie każdej rury z czynnikiem chłodzącym pod kątem wycieku gazu stosując roztwór wody mydlanej lub detektor nieszczelności właściwy dla czynników chłodzących HFC.
Patrz rysunek poniżej.



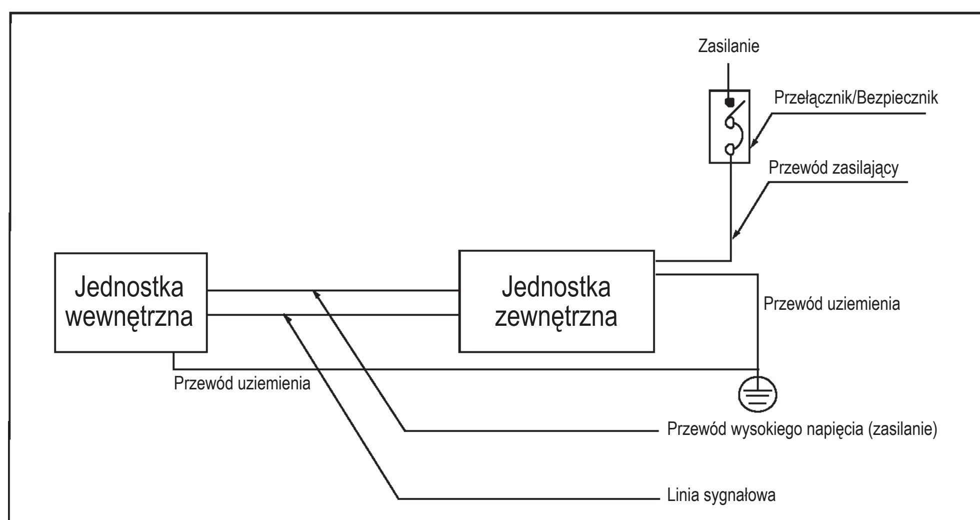
A: Zawór odcinający niskiego ciśnienia
B: Zawór odcinający wysokiego ciśnienia
C i D: Nakrętki jednostki wewnętrznej

5. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

UWAGA

- Wszystkie połączenia elektryczne muszą zostać wykonane przez wykwalifikowanych monterów, a wszystkie kable muszą zostać podłączone zgodnie ze schematem okablowania.
- Przed wykonaniem jakichkolwiek połączeń elektrycznych, należy podłączyć uziemienie.
- Wszystkie źródła zasilania muszą zostać wyłączone przed przystąpieniem do instalacji okablowania i nie należy ich włączać do momentu upewnienia się, że wszystkie przewody zostały sprawdzone pod kątem bezpieczeństwa.
- Należy zainstalować główny przełącznik i wyłącznik lub bezpiecznik, którego prąd znamionowy musi przekraczać o 1,5 raza maksymalne natężenie prądu w obwodzie.
- Dla urządzenia należy zapewnić dostępność indywidualnego obwodu odgałęzionego oraz samodzielnego gniazdka.
- Przekrój przewodu zależy od znamionowego prądu oraz krajowych i lokalnych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych. Informacje na temat wymagań specjalnych znaleźć można w kodeksie budowlanym i krajowych przepisach dotyczących instalacji elektrycznych.
- Uszkodzony przewód zasilający musi być wymieniony przez producenta, pracownika serwisu producenta lub inne wykwalifikowane osoby, aby uniknąć zagrożeń wynikających z nieprawidłowego podłączenia.
- Jednostka musi być podłączona do głównego źródła zasilania z wykorzystaniem wyłącznika lub przełącznika z odstępem między stykami 3 mm dla wszystkich biegunów. Zaleca się zastosowanie urządzenia różnicowoprądowego (RCD) o znamionowym roboczym prądzie różnicowym nie przekraczającym 30 mA.

- Rysunek okablowania

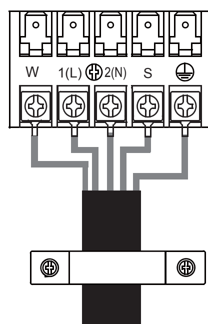


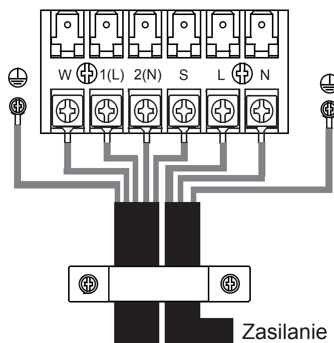
- Specyfikacja źródła zasilania i przewodów połączeniowych

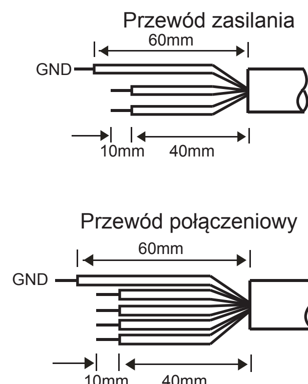
Model		QUS012	QUS018
Zasilanie	Faza	1-fazowe	1-fazowe
	Częstotliwość i napięcie	220–240 V ~ 50 Hz	220–240 V ~ 50 Hz
Prąd znamionowy		9,5 A	12,5 A
Bezpieczniki (dostawa lokalna)		16 A	20 A
Przewód zasilający (dostawa lokalna)		H07RN-F; 3×1,5 mm^2	H07RN-F; 3×1,5 mm^2
Przewody połączeniowe wewnętrzne/zewnętrzne (dostawa lokalna)		H07RN-F; 5×1,5 mm^2	H07RN-F; 5×1,5 mm^2

5. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

■ Schemat połączeń







6. KONTROLA KOŃCOWA I PRÓBA EKSPLOATACYJNA

6.1 KOŃCOWA LISTA KONTROLNA

W celu zakończenia montażu należy przeprowadzić następujące kontrole przed próbą eksploatacyjną.

- Wytrzymałość miejsc instalacji po stronie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej, potwierdzić brak blokad wylotu lub powrotu powietrza do jednostki.
- Szczelność podłączeń rur z czynnikiem chłodzącym i potwierdzić brak wycieków.
- Podłączenia przewodów elektrycznych są wykonane w prawidłowy sposób i jednostka jest uziemiona.
- Sprawdzić całkowitą długość rur i odnotować objętość dodanego dodatkowego czynnika chłodzącego.
- Zasilanie powinno być zgodne z napięciem znamionowym klimatyzatora.
- Izolacja rury
- Odprowadzanie

6.2 OBSŁUGA RĘCZNA

Obsługa ręczna jest możliwa po naciśnięciu przycisku obsługi ręcznej na panelu wyświetlacza.

Kilkukrotnie nacisnąć przycisk obsługi ręcznej w celu przełączenia między trybami w następujący sposób:

- Jeden raz = tryb AUTO [grzanie, chłodzenie lub wentylator, 24°C i automatyczna prędkość wentylatora].
- Dwa razy = tryb COOLING [przełącza się na tryb AUTO po 30 minutach (stosowany głównie w celu sprawdzenia działania)]
- Trzy razy = WYŁĄCZENIE

6.3 PRÓBA EKSPLOATACYJNA

Wybrać tryb COOLING za pomocą pilota (lub przycisku obsługi ręcznej) i sprawdzić stan działania jednostki wewnętrznej i zewnętrznej. W przypadku nieprawidłowego działania, rozwiązać problem odwołując się do rozdziału „Rozwiązywanie problemów" w „Instrukcji obsługi".

Jednostka wewnętrzna

- Czy przyciski (takie jak ON/OFF, MODE, TEMPERATURE, FAN SPEED itp.) na pilocie działają prawidłowo.
- Czy żaluzja przesuwa się normalnie.
- Czy temperatura w pomieszczeniu jest dobrze dostosowana.
- Czy lampki wskaźników na panelu wyświetlacza działają normalnie.
- Czy przycisk „obsługi ręcznej" działa prawidłowo. Czy odprowadzanie następuje w prawidłowy sposób.
- Czy podczas pracy urządzenie nie wibruje lub nie wydaje nieprawidłowych odgłosów.
- Czy jednostka wewnętrzna pracuje prawidłowo w trybie COOLING lub HEATING.

Jednostka zewnętrzna

- Czy podczas pracy urządzenie nie wibruje lub nie wydaje nieprawidłowych odgłosów.
- Czy powiewy powietrza, hałas lub skraplanie powodowane przez klimatyzator nie przeszkadza sąsiadom.
- Czy czynnik chłodzący nie wycieka.



UWAGA

- W przypadku ponownego uruchamiania jednostki nastąpi około 3-minutowa przerwa ze względów bezpieczeństwa.



BEIJER REF AB

Stortorget 8

Malmö

Sweden